Conto Corrente Postale 20 pagine - Cent. 50 ANNO II - N. 20 - 10 Novembre 1930

l'antenna

quindicinale illustrato dei radio-amatori italiani

La giornata del radio-amatore

Ore 8,30: Il *menu* del pranzo.

Ore 11.15: Corsi d'apertura delle Borse.

Ore 16,35: Cantuccio dei bambini.

Ore 20,30: Notiziario: dalle Riviste

Ore 23: Giornale radio.

Ore 23,30: Jazz del *Cova*.

DIREZIONE, AMMINISTRAZIONE e PUBBLICITÀ
Via Amedei, 1 - MILANO (106) - Telef. 36-917

ABBONAMENTI:
ITALIA: un anno, lire 10; sei mesi, lire 6
ESTERO: un anno, lire 20; sei mesi, lire 12

La Serenata della Morte

Alle 22 del 17 ottobre è morto, dinanzi al microfono della Stazione trasmittente di Berlino, il compositore e direttore d'orchestra Julius Einödshofer.

Nulla d'eccezionale in questa morte sul podio: si dirà che l'uomo è caduto sul campo dell'onore e tutte le figurazioni rettoriche confacenti al caso, saranno felicemente servibili. Poichè è generalmente considerata bella quella morte che coglie la creatura nell'ardore dell'opera e la spegne di colpo senza lasciarla fumicare.

Ma io penso invece all'ascoltatore. Penso all'ignaro ascoltatore della Morte.

Quanti, in Germania e fuori di Germania, seguirono in quell'ora di quella sera la serenata dolcissima dell'Einödshofer?

Non si può sapere. Una cosa sappiamo però: che la moglie era fra loro, intenta alla melodiosa anima dello sposo, autore ed interprete.

Così, sola, nella casa del loro amore, dopo una giornata trascorsa in intima festa per il suo compleanno, la donna non si sentiva distaccata, anzi più vicina a lui che non prima, quando ciascuno stava a lato dell'altro, chiuso in un suo strano pensiero.

Ora, nella fiamma gioiosa dell'interpretazione di sè, l'uomo diceva:

— Ecco ch'io questa sera mi supero per amore di te, e tu sola, che a fondo mi conosci, ascoltando puoi saperlo.

Ed ella, stupita, ripeteva:

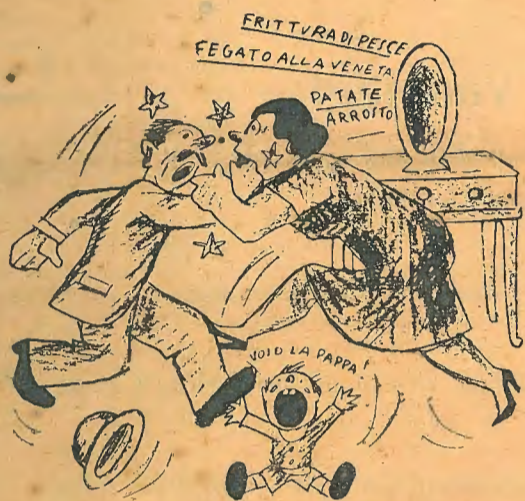
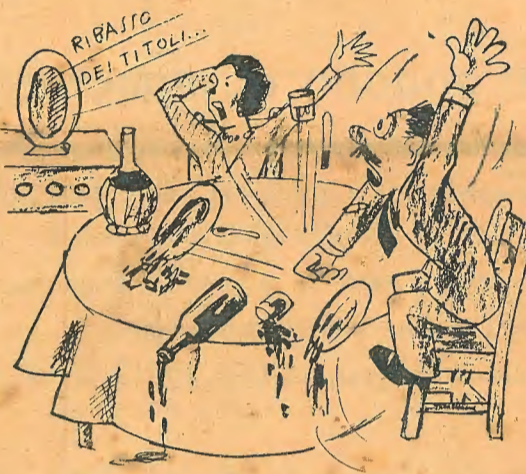
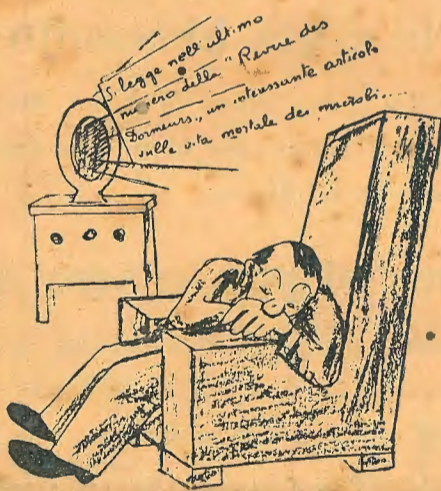
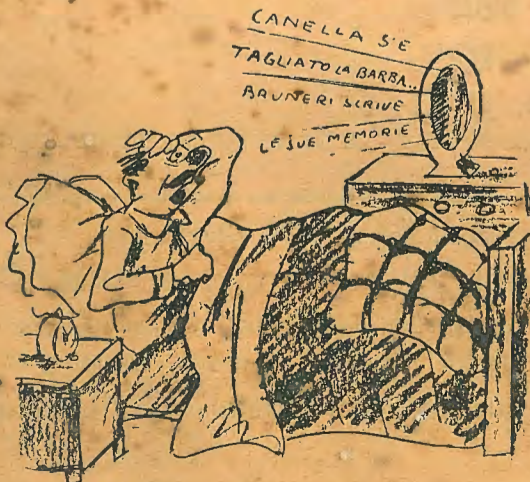
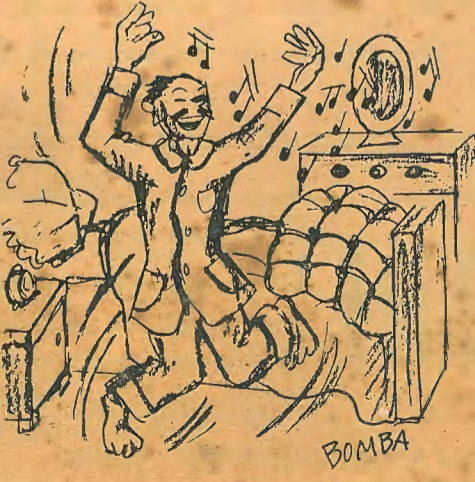
— *Ach wunderbar!* Davvero, egli non fu mai tanto grande.

Gli ascoltatori sparsi pel mondo seguivano, ognuno a suo modo, il concerto sinfonico e quando la serenata fu spezzata di colpo dalla morte e nel silenzio improvviso passò sul mondo l'ultimo sospiro dell'uomo, uno disse: — Forse s'è spezzata una corda. — Ed un altro: — Forse s'è fatto un guasto alle macchine... — Poi ciascuno girò la manopola in cerca d'altra musica, d'altra voce.

Non sapevano d'aver ascoltata la Morte.

Quante cose grandi, terribili e belle ci sfiorano invano perchè non ne abbiamo consapevolezza! Poi, dopo anni di attesa, si fa luce nell'anima e possiamo tristemente valutare la ricchezza irrimediabilmente perduta.

Quest'era il soffio della morte, quest'era la serenata della morte, l'ultimo sguardo e l'ultima parola d'una creatura, una melodia mai prima trasmessa da nessuna stazione radiofonica e che forse mai più lo sarà: chi la raccolse?

Forse la sposa, fatta cosciente dall'amore, l'ha colta e la conserva, mercè la Radio, nel più profondo del suo spirito.

Abbonatevi a
l'antenna

L'abbonamento per tutto il 1931 non costa che **dieci lire** e dà diritto a ricevere gratis anche i numeri, ivi compreso quello *doppio* che pubblicheremo per Natale, che usciranno da oggi alla fine del corr. anno 1930.

Gli Abbonati godono di numerosi vantaggi:

1°) Ricevono la Rivista qualche giorno innanzi la sua messa in vendita nelle edicole;
2°) la Rivista verrà ad essi spedita, nel prossimo anno, non piegata, in busta;
3°) essi soli possono partecipare ai nostri *Concorsi a premio*;
4°) hanno agevolazioni e sconti da parte di numerose Ditte (ne pubblicheremo l'elenco);
5°) hanno la priorità per le risposte della Consulenza.
6°) hanno diritto alla pubblicazione gratuita (nel 1931) di *un piccolo avviso* nella rubrica: *Cambi, occasioni*, ecc.

Inviateci oggi stesso una *cartolina-vaglia* di **dieci lire**, indirizzandola all'*Amministrazione de* **l'antenna** - *Via Amedei, 1 - MILANO 106* - (Scrivere chiaramente nome, cognome e indirizzo).

Chi è già abbonato

ha la convenienza di anticipare l'invio della quota (*dieci lire*) per la rinnovazione dell'abbonamento, onde evitare ritardi e disguidi dipendenti dal forte lavoro che avremo a fine d'anno: rinnovando l'abbonamento, unisca la fascetta a stampa con cui riceve ora la Rivista.

Ed ora, ecco come si può essere abbonati gratis!

Chi ci manderà *cinque abbonamenti annui*, mediante una cartolina vaglia di *lire cinquanta* in cui siano chiaramente elencati i nomi, cognomi e indirizzi dei 5 abbonati, riceverà gratis *l'antenna* per tutto un anno, godendo degli stessi benefici da noi concessi agli abbonati.

Chi ci manderà *dieci abbonamenti annui*, oltre a ricevere gratis *l'antenna* per un anno, avrà in dono *dieci lire di libri*.

Chi durante il 1931 ci avrà procurato il maggior numero di abbonati riceverà in dono del materiale radiofonico, a sua scelta, per un valore minimo di catalogo di **L. 250**!

Chi lo seguirà nella graduatoria, avrà un premio del valore di **L. 100.**

A PROPOSITO DEL PROGRAMMA

LE "CHIACCHIERE,,

Abbiamo detto il nostro pensiero, studiandoci di esprimere, come più fedelmente e chiaramente ci fosse possibile, il pensiero della gran maggioranza dei radio-ascoltatori, sull'opera lirica e sull'operetta. Veniamo oggi ad una questione più complessa e... spinosa: quella delle conferenze. Noi non ci siamo mai mostrati troppo teneri per esse e abbiamo disseminato nei varî numeri de *l'antenna* punzecchiature e *boutades* contro questo o quel radio-conferenziere. Innocenti freddure ed onesti *bons-mots*, in cui invano si è cercato di trovar acredine o personalismi, poichè, fra l'altro, siam gente dal fegato sano e d'umore giocondo. Anzi, a questo proposito, vogliamo rispondere, una volta per sempre, a quei quattro o cinque lettori che hanno creduto talvolta di rilevare, nei nostri apprezzamenti, ingiustizia o discordanza. No, amici cari: noi sappiamo benissimo che Ardau è uno studioso di questioni economico-sociali da farci tanto di cappello; sappiamo altrettanto bene che G. C. Paribeni è un valente critico musicale e un ottimo insegnante del *Conservatorio* di Milano; non ignoriamo neppure che Costantini è un dottissimo critico d'arte, autore di una monografia sulla *Pittura in Milano* e di uno studio sul *Seicento e la sua pittura* che avrebbero meritato maggior fortuna di quella che non abbiano avuto; ma non perciò abbiamo motivo di ricrederci e ripeteremo anzi che, a nostro avviso, Ardau, Paribeni e Costantini non sono conferenzieri tagliati per il microfono. Il primo ha scelto un tema, per la sua interminabile collana di conferenze, che assolutamente non può interessare che una infinitesima parte di sanfilisti (adottiamo pure questo francesismo del *Radio Corriere*!); il secondo, sia per la voce, sia per la monotonia della dizione, che tradisce la lettura, ci dà l'impressione d'esser tornati ai bei tempi della mezz'ora di *dettato*; l'ultimo dei tre poi, e dovremmo ripetere per lui ciò che abbiamo scritto per il Paribeni, sciupa i suoi dotti studi nell'affannoso tentativo di leggercene il più possibile nei dieci minuti che gli sono settimanalmente concessi.

Quindi, ecco giustificati in pieno, senza per questo mancar di rispetto a tanti valentuomini, le nostre freddure sul tema della barba, del cemento armato, dell'encefalite letargica, ecc.

Ciò detto, noi dichiariamo senz'altro che alla Radio dovrebbero parlare, e parlare il meno possibile e in ore adatte, poche, pochissime persone di riconosciuto valore oratorio, per intrattenerci brillantemente su questioni di generale interesse. Quindi, almeno finchè non si vorrà dedicare un'ora del pomeriggio alle trasmissioni di carattere prevalentemente culturale, niente corsi di storia, di economia sociale, di critica artistica, di meteorologia, di medicina ecc.!

Alla maggioranza degli ascoltatori è piaciuto dippiù quel quarto d'ora di conversazione che il giornalista Quadrone ha avuto con Lombardi, al ritorno di quest'ultimo dal formidabile *raid* aviatorio, che non tutte le cento ed una tiritere di Blanche sulla storia di Francia; e le poche parole con cui Sigfrido Wagner ha parlato dell'arte michelangiolesca di suo padre più hanno commosso delle molte, troppe concioni filosofo-erotico-mondane di Lucio Ridenti.

E si capisce. Per chi vuol erudirsi sui preraffaeliti o sugli amori dei re di Francia, c'è tutta una letteratura, ci son libri ed opuscoli, così come per chi predilige le sottigliezze afrodisiache sui profumi ci sono tutte quelle illustratissime riviste dove la moda, il cinematografo, la vita mondana ecc. ci rivelano i loro snobistici *dessous*.

E poi, ripetiamo, alle conferenze si dovrebbe riservare un'ora particolare: ad esempio, dalle 18,30 alle 19,30, alternando l'arte con lo sport, la letteratura con la scienza, ecc. Nella serata, da dedicare al vero e proprio programma, non si dovrebbero trasmettere che della buona musica e delle buone commedie; tutt'al più, si potrebbe mandare al microfono un oratore che abbia qualcosa di veramente interessante da raccontarci, su avvenimenti attuali, su personaggi alla ribalta della vita odierna, su questioni di primo piano. Meglio poi se si facessero parlare — e soltanto in questo caso può essere bene accetto persino chi parla maluccio, sempre che non parli così da cane come Primo Carnera! — i protagonisti o i testimoni degli avvenimenti stessi: ed oggi può essere Francis Lombardi, domani il Duca d'Aosta, Campari, Learco Guerra, Luigi Barzini ecc.

E dice molto bene Fernand Divoire: alla Radio *il y a trop de raseurs*.

Continua il Divoire: «A quale scopo io ascolto la Radio? Per distrarmi, per sentire delle cose piacevoli. Viceversa, ci sono delle ore in cui tutte le Stazioni, parlino esse francese, tedesco, italiano, inglese o lettone, abusano in pieno di questo dono dei cieli. Qua mi si vuol costringere ad ingurgitare delle considerazioni sulla mutualità, che rispetto, ma che, per l'orecchio, non vale l'ultimo dei *tangos*. Là, si pretende d'insegnarmi la geografia, o l'esperanto, o l'arte di far crescere i cavoli o di curare il cancro. Gastronomia, colonie, letteratura, fotografia, pittura, politica estera, apicultura, orticoltura, meteorologia, poesia, movimento delle navi, problemi di radiotecnica, consigli per le massaie, archeologia, musicografia, aneddoti, ricordi personali, statistiche sulla pesca o sull'aviazione commerciale, leggi operaie, considerazioni sull'umanità, geologia, chimica industriale, astronomia, televisione, cinematografia, interpretazione dei sogni, chiromanzia, informazioni in fiammingo o in portoghese, storia delle cooperative, filosofia esoterica, industria automobilistica, caccia, tecnica della rilegatura e arte di esser belle, manifestazioni locali, usi funerari, sfruttamenti delle foreste, romanticismo, conformazione delle montagne, educazione dei bambini, critica teatrale, cemento armato, propaganda politica, colombofilia,.... di tutto ciò si parla si parla si parla. E si parla troppo».

Sissignori, si parla soverchiamente. La cosa più facile per un direttore di Stazione radiofonica è di trovar gente disposta a chiacchierare, per cui troppo spesso egli indulge alle velleità oratorie di gente che scambia un *auditorium* per l'aula magna dell'asilo di Vattelapesca, o per il retrobottega del farmacista strapaesano, se non addirittura per il tinello famigliare... Il pubblico italiano non è mai stato molto tenero per i ciarlatori di professione; ma, comunque, altro è ascoltare e *vedere* in pari tempo un oratore, — chè in tal caso, lo spettacolo degli astanti, i gesti del conferenziere, i colpi di tosse e gli sbadigli degli annoiati possono essere il condimento atto a far digerire il boccone — e altro è doversi sorbire, nell'intimo della propria casa, dinanzi a un diffusore, le monotone ciancie di un essere invisibile. Lo sforzo del conferenziere dinanzi al microfono è ben diverso della parola vibrante, detta in faccia al pubblico, accompagnata da movimenti fisionomici e da gesti, con le inflessioni di voce ed i cambiamenti di tono, talvolta persino di testo, consigliati via via dalle dimostrazioni di noia, di consenso, di incomprensione, ecc. di quelli che ascoltano. E poi bisogna rendersi conto di una verità: il pubblico che ama il jazz, l'operetta, le canzonette in cui *lontan* rima con *banan*, i dischi di Petrolini, ecc. non sta certo a sentirsi raccontare le memorie giornalistiche del signor Y, le rievocazioni storiche del prof. Z, le elucubrazioni sportivo-mitologiche dell'avv. X; quegli altri, quelli che prediligono l'opera lirica, il concerto sinfonico, ecc. non hanno niente o hanno troppo poco da imparare sugli amori dei re di Francia, sul sistema Taylor, sui miracoli del futurismo integrale, sull'ultimo romanzo di Campanile (l'unico letterato italiano che abbia avuto dall'*Eiar* un trattamento pari a quello che quasi seralmente si fa a Shaw, a Paul Morand, a Valéry ecc.!), sulla pesca delle balene, sul modo di sedurre le donne col linguaggio delle cravatte ecc. Questa parte migliore del pubblico una conferenza letteraria o storica o autobiografica la può giustificare e seguire se detta da Borgese, da Alessandro Luzio, da Luigi Lodi (facciamo dei nomi a caso, per necessità di esemplificazione!), non già da Tizio, Caio e Sempronio, perchè il microfono dev'essere un riconoscimento di conseguito valore, non un comodo mezzo per sfogare delle velleità oratorie.

Quindi, ripetiamo, a titolo di conclusione (il discorso potrebbe portarci molto lontano, e dovremmo toccare tasti pericolosi...), quindi, poche conferenze, di effettivo generale interesse, relegando tutto ciò che sa di lezione, di sermone, di monografia, ecc. ad un'ora opportuna; e, per l'amor del cielo, niente rifritture dalle riviste estere, niente notizie sul teatro straniero, sulla cinematografia, ecc. — chè a tutto ciò, per i pochi che hanno un interesse, suppliscono ora largamente i settimanali ed i quotidiani —, ma soltanto notizie recenti, immediate, su fatti attuali e su uomini alla ribalta della vita, e tutto ciò in poche parole, in nitide parole, come si conviene ad un mezzo di comunicazione la cui prodigiosa caratteristica è la rapidità e, soprattutto, la universalità. C'è da inorridire al solo pensiero di usare della Radio per far sapere al mondo (o, se vogliamo esser più modesti, all'Italia) che Bernard Shaw predilige i fagiolini al burro d'acciuga, che Achille Campanile è il più grande umorista dei nostri tempi, che Greta Garbo ha un debole per il brodo di nidi di rondine, che in autunno cadon le foglie, che Enrico IV era un gran libertino, che le foche vivono al Nord!...

... In fondo, il nocciolo della questione è tutto qui: ricordarsi sempre e soltanto che cos'è la Radio: un miracolo cui accostarsi con religioso stupore, non una cassetta postale per gli sfoghi di chiunque abbia qualcosa da gettarvi.

i. bi.

Quattro chiacchiere sui trasformatori

(Continuazione e fine. - Ved. a pag. 14 e 15 del numero precedente)

Infine, volendo alimentare un apparecchio di grossa mole, contenente valvole in push-pull, le caratteristiche dei trasformatori devono essere calcolate in accordo alle tensioni anodiche e di accensione richieste dalle valvole. In questo caso bisogna scegliere una valvola raddrizzatrice adatta, come l'R. 7200, cui si applicherà un minimo di trecento volta per placca. Per l'accensione di queste grosse valvole raddrizzatrici occorrono generalmente tensioni che si aggirano attorno ai sette volta. Con quest'ultima combinazione, le tensioni e la corrente disponibile sono molto superiori di quelle che si possono ottenere nel primo caso.

I lettori, se non del tutto, conoscono in parte tutte queste cose, perchè sono state già spiegate in occasione della descrizione dei nostri alimentatori.

Dette queste quattro parole sui trasformatori di alimentazione veniamo a parlare, sempre succintamente, dei trasformatori a bassa frequenza, che, come è risaputo, servono ad amplificare le oscillazioni a frequenza udibile provenienti dalla valvola rivelatrice.

Trasformatori a bassa frequenza.

Il problema riguardante la costruzione di questi trasformatori si presenta molto, ma molto più difficile di quello concernente la costruzione dei trasformatori di alimentazione.

In questi ultimi infatti si ha a che fare con una corrente di una sola frequenza, mentre nei primi, cioè in quelli a bassa frequenza, si ha da fare con una gammá di frequenza che si estende purtroppo entro larghi limiti, che si possono ritenere in linea di massima oscillanti fra i 50 ed i 10.000 periodi al secondo.

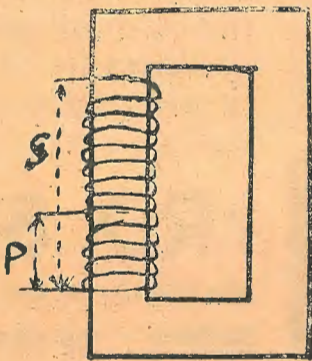



Fig. 5.

Il calcolo del nucleo di un simile trasformatore è difficile perchè esso non è soggetto ad una magnetizzazione fissa e determinata, come nel caso dei trasformatori di alimentazione, ma ad una magnetizzazione variabile secondo una legge molto complessa stabilita dalle correnti a frequenza musicali con relative armoniche.

Il fenomeno di isteresi, la frequenza di risonanza, nei trasformatori a bassa frequenza giuocano un ruolo importantissimo che deve essere studiato nei più minuti particolari.

Il problema da risolvere nella costruzione di un trasformatore a bassa frequenza sta tutto nel fatto che esso deve essere costruito in maniera da amplificare la corrente con uniformità, qualunque sià la frequenza della corrente a frequenza musicale. I trasformatori a bassa frequenza si possono dividere in tre tipi. Un primo tipo, che è poi il tipo più comune, contiene un primario ed un secondario con un numero di spire superiore (figura 6).

Il trasformatore *push-pull* ha il primario come i comuni trasformatori e cioè con due prese agli estremi ed il secondario con tre: una ad un estremo, un'altra al secondo estremo ed una al centro dell'avvolgimento (secondario). Alla categoria dei *push-pull* va anche unito il tipo comportante sei prese: 3 al primario e 3 al secondario (figura 7). Quest'ultimo tipo differisce perciò dal precedente per il fatto che al centro dell'avvolgimento primario è stato aggiunta una presa ausiliaria. Essa serve per montaggi di doppi *push-pull*. Il terzo tipo di trasformatore è quello di uscita, che si può suddividere in diverse categorie. Con due prese al primario una per ogni estremo, o con tre prese, a seconda che si tratta di accoppiarlo con una valvola o con valvole in *push-pull*. Il secondario generalmente comporta due prese o più prese, allo scopo di ottenere diversi rapporti di trasformazione, sovente necessari

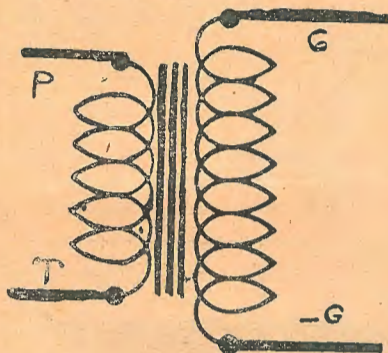



Fig. 6.

alla giusta scelta della potenza e ad una giusta regolazione della riproduzione. I trasformatori di uscita, oltre che preservare l'avvolgimento dell'altoparlante, servono anche a facilitare l'accordo tra la valvola o le valvole finali col tipo di altoparlante adoperato.

Ma dei trasformatori di uscita parleremo in un prossimo articolo.

Anche il trasformatore a bassa frequenza ha lo scopo di trasferire dell'energia da un circuito all'altro. Esso viene collegato fra due valvole. Il primario è collegato sempre nel circuito anodico della valvola precedente ed il secondario nel circuito di griglia della valvola successiva.

La energia raccolta dal primario nella valvola precedente viene trasferita, mercè il *fenomeno della induzione* sul secondario, al circuito di griglia della valvola successiva. La variazione di corrente e di tensione che si manifesta durante il funzionamento nel circuito primario si trasforma in variazione di tensione più elevata nel circuito secondario.

La variazione di tensione agli estremi del secondario, perchè si abbia una riproduzione fedele, dovrebbe manifestarsi uniforme per segnali diversi.

Nelle costruzioni di questi trasformatori il difficile consiste nel calcolo della impedenza dei due avvolgimenti, e specialmente dell'avvolgimento primario.

Se l'impedenza del primario di un trasformatore è piccola, si nota facilmente che le note musicali corrispondenti alle note più basse invece di passare nel secondario passano attraverso l'avvolgimento primario stesso. E questo per il fatto che la corrente variabile a

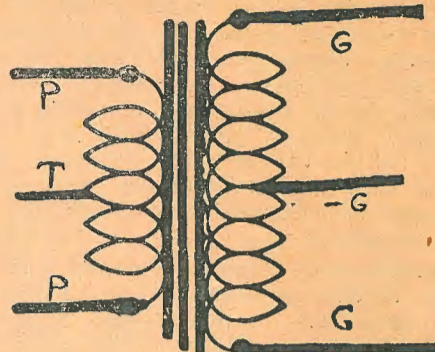



Fig. 7.

bassissima frequenza, incontrando nel primario una piccola impedenza, non riesce a magnetizzare il nucleo e quindi a trasferire energia al secondario.

Nelle peggiori delle condizioni, perchè anche le più basse note musicali siano riprodotte con una certa fedeltà, occorre che l'impedenza del primario di un trasformatore non scenda mai al disotto di un valore almeno doppio della impedenza interna della valvola nel cui circuito anodico è collegato il primario stesso.

Per costruire il primario di un trasformatore a bassa frequenza con una impedenza elevata si può ricorrere a diversi sistemi, consistenti ad esempio nell'uso di un avvolgimento con un grande numero di spire o in quello di un nucleo piuttosto grosso. Questo secondo metodo è da preferirsi al primo, il quale presenta l'inconveniente di far aumentare considerevolmente, per mantenere il rapporto di trasformazione, il numero di spire

del secondario. Se, ad esempio, si volesse costruire un trasformatore con rapporto uno a dieci e si volesse fare il primario di 10.000 spire, il secondario dovrebbe averne circa 100.000. Un secondario con un tale elevato numero di spire presenta una capacità ripartita elevatissima, e per dippiù parassita, per il fatto che devia, shunta le correnti musicali a frequenza elevata senza che esse vengano, sotto forma di tensione oscillante, a trasmettersi alla valvola successiva. La riproduzione risulterebbe difettosa per l'assenza delle note musicali le più elevate ed in particolare per l'assenza delle armoniche (specie la seconda) delle note che caratterizzano il timbro dei singoli strumenti.

Da quanto detto è facile comprendere che il migliore sistema per ottenere un primario di elevata impedenza è quello di fare il nucleo piuttosto di grande sezione o, come fanno alcune Case, adoperando un metallo specialissimo che possiede una trascurabile permeabile permeabilità, compatibile cioè con una ilità. Non sarebbe difficile dimostrare che, sempre in certi limiti, quanto più largo è il nucleo del primario, tanto più regolare, uniforme è l'amplificazione delle note alte e delle note basse.

Con l'uso poi di un nucleo piccolo si incorre facilmente nell'increscioso fenomeno della saturazione. La corrente che percorre il primario non è solo quella alternata, ma anche quella continua che alimenta lo stesso circuito anodico della valvola cui è collegato.

Queste due correnti sono sufficienti a saturare subitamente un piccolo nucleo. La saturazione del nucleo è sinonimo di creazione di nuove armoniche; allorchè il nucleo raggiunge lo stato di saturazione nascono subitamente le armoniche delle correnti principali che hanno una frequenza doppia, tripla ecc. di quella fondamentale, frequenze multiple che sono note infatti col nome di frequenze armoniche.

Le correnti a frequenze armoniche componendosi con la frequenza del segnale da amplificare danno una risultante molto diversa da quella naturale in arrivo.

La difficoltà di ottenere un'alta impedenza nel primario di un trasformatore e di ridurre al minimo la capacità ripartita degli avvolgimenti secondario e primario è stata risolta dalle Case costruttrici, fra le più importanti, ricorrendo, come s'è detto in una nota precedente, ad un materiale speciale e costruendo il secondario con le spire fortemente isolate tra loro, ecc.

In pratica, affinchè un trasformatore dia una riproduzione piuttosto buona, basta costruirlo in modo che possa amplificare uniformemente le correnti aventi una frequenza oscillante fra i 60 e i 5000 periodi.

Una riproduzione si può ritenere quasi perfetta soltanto se si riesce ad amplificare la seconda armonica delle diverse note. La riproduzione delle seconde armoniche è sufficiente a farci distinguere perfettamente il timbro dei vari strumenti, come è dimostrato da alcuni elementari principi e da alcune esperienze di acustica. La terza, la quarta ecc. armonica hanno una importanza trascurabile riguardo alla naturalezza delle note.

Non è male ricordare che nei trasformatori *push-pull* il secondario comporta un numero di spire doppio di quelle che si sogliono avere nei secondari dei trasformatori ordinari. La presa centrale di questi trasformatori si collega, negli apparecchi alimentati in continua, al negativo delle batterie di polarizzazione delle griglie, e, negli apparecchi in alternata, alla terra, cioè al negativo assoluto.

Il nucleo del primario di un trasformatore di uscita deve essere piuttosto largo, per evitare che con il passaggio di una forte corrente anodica, che nelle valvole in *push-pull* supera sovente i 100 milliampères, esso si saturi, compromettendo tutto il funzionamento.

FILIPPO CAMMARERI.

LEGGETE QUI

Il nostro *referendum* ha raccolto una larga messe di risposte. Quasi tutti gli abbonati ci hanno già risposto mediante la speciale cartolina con risposta ad essi inviata. Anche molti lettori si sono affrettati a indicarci le loro preferenze in merito al formato che *l'antenna* dovrà avere nel 1931. Per chi non lo avesse ancora fatto, rinnoviamo la preghiera di voler subito rispondere, mediante cartolina, a questa nostra domanda:

Preferite l'attuale formato dell'*antenna* (20 pagine grandi), o vi sarebbe più gradito un aumento del numero delle pagine a 32, *mantenendo il prezzo di cent. 50* ma riducendo il formato a quello di cm. 20 X 30?

Ed ora ci rivolgiamo a quegli abbonati che, inviando la loro risposta, ci hanno aggiunte alcune considerazioni in merito ad altri loro desiderî.

Li avvertiamo innanzi tutto di aver già disposto perchè, d'ora innanzi, la spedizione delle copie loro destinate abbia luogo almeno un paio di giorni prima di quella delle copie riservate alla rivendita.

Chi talvolta non riceve la rivista, non ne dia però a noi la colpa: si tratta di un disguido postale. Ciononpertanto noi siamo sempre pronti a ripetere l'invio.

Non è possibile poi, come qualcuno vorrebbe, che noi pubblichiamo i programmi delle principali Stazioni. Per questi, c'è già il *Radio-Corriere,* settimanale. Come potremmo noi, che usciamo, almeno per ora, ogni quindici giorni, assolvere un simile compito?

In quanto alla copertina, speriamo d'arrivarci col tempo, senza dover ricorrere, come qualcuno propone, ad un aumento del prezzo d'abbonamento e di vendita. Basterebbe che ogni abbonato attuale ce ne procurasse almeno un altro! Tutto ciò che i nostri fedeli abbonati faranno a vantaggio della diffusione de *l'antenna* ritornerà a loro beneficio, perchè noi ci siamo proposti e ci proponiamo di condurre questa audace intrapresa giornalistica col massimo disinteresse.

Ogni abbonato ce ne procuri adunque un altro: non è poi cosa molto difficile!

IL DECIMO ANNIVERSARIO

E' ricorso nel mese di ottobre il decimo anniversario della trasmissione radiofonica. Nell'ottobre 1920 fu trasmessa per la prima volta la voce umana dalla Stazione di Chelmsford, in Inghilterra.

Sembra strano che quel primo tentativo sia stato fatto fuori d'Italia; strano, come noi italiani ci lasciamo carpire facilmente certe primizie, pur dando *noi* al mondo il maggior contributo di genialità che pesi sulla bilancia del meraviglioso operare umano; stranissimo, sopratutto il ripetersi del fenomeno nei secoli, ed il non limitarsi del medesimo ai tentativi, ma quel suo persistere durante il processo evolutivo dell'opera.

In questo modo noi italiani, ci troviamo, dopo dieci anni, ad un posto di coda nel quadro dell'organizzazione radiofonica.

Mancanza d'entusiasmo?

Mancanza di fede?

L'uomo pratico dice subito: mancanza di denaro.

Può darsi. Ed allora noi siamo come quel povero bell'ingegno che messo a punto l'affare se lo vede immancabilmente pigliar di mano dal Bertoldo astuto e quattrinaio, il quale poi raccoglierà i frutti e la gloria.

Per menar via la gloria se ne scavizzolano delle carine; si falsificano, per esempio, gli atti di nascita dei nostri grandi uomini e si rifà la storia, onde n'esce un Cristoforo Colombo spagnuolo ed un Dante Alighieri tedesco. Niente da stupirsi se fra due o trecento anni anche Marconi diventasse inglese o americano.

Ma oltre la fantasia serve a meraviglia la smemoratezza.

Si oblia, si fa finta di non sapere o di non ricordare i nomi dei pionieri italiani e la precedenza storica dei fatti, quando, per esempio, si commemorano gli anniversari o si trattano argomenti scientifici.

Per il centenario della lampadina elettrica s'è fatta l'apoteosi di Edison senza nemmeno un modestissimo accenno all'italiano Alessandro Cruto che già *due* anni prima di Edison aveva ottenuti identici risultati. Ma Edison ebbe a disposizione ben 300.000 dollari, mentre il povero Cruto stentò a raggranellare appena 10.000 lire per la fabbrica ed il lanciamento della sua lampadina. Ecco la differenza!

Il motore a scoppio, ideato dal frate Barsanti e dal fisico Mateucci, non servì che di piattaforma alla gloria e alla fortuna dei tedeschi Otto e Langhen; perfino la bomba a mano, inventata dal povero Rag. Comini di Brescia, fu derisa in Italia e capitalizzata in Francia nel 1914. S'intende che, poi tutte le nazioni belligeranti la copiarono, ed il finanziatore ammassò i milioni e la gloria, mentre l'inventore se ne moriva in miseria e di crepacuore.

Constatazioni che possono talvolta far sorridere per gli eccessi cui giungono, sempre però nella sostanza, tristissime.

Si sa che noi siamo troppo ricchi d'ingegno per non essere liberali di animo e che la liberalità aiuta a passar sopra a certe miserie; ma le cifre son le cifre è, tornando all'argomento, sarebbe giusto, sarebbe bello, che noi italiani ci trovassimo in prima fila nel campo radiofonico.

Non è di questo però, che oggi volevo parlare ricordando il decimo anniversario della trasmissione radiofonica; guardo piuttosto al portentoso dilagare di questo mezzo di comunicazione. Il balbettìo incerto, s'è fatto, in dieci anni, voce sicura, musica dolcissima; senza dubbio chi ebbe la ventura di ascoltare quel balbettìo se ne ricorderà sino alla morte. La emozione di sentire di colpo, nel cervello e nel cuore, la voce d'una creatura lontana mari e monti, di sentirsela vibrare lì nel timpano come se nella cuffia fosse la bocca palpitante — la bocca di Nelly Melba! — non potrà cancellarsi dalla memoria. E chi ebbe fede in quel vagito può, oggi, riguardare alla Radio con gioia profonda, e chi non l'ebbe avrà oggi imparato che all'uomo tutto è possibile con l'aiuto di Dio.

Ma nemmeno voglio intessere l'elogio della Radio; non voglio far brindisi e declamar discorsi ad una creatura di dieci anni; sarebbe di cattivo gusto, anche se questa creatura è un prodigio.

Osserviamo piuttosto l'uomo che se ne serve.

Come se ne serve?

Alla Stazione di Varsavia, l'altra settimana, in commemorazione della battaglia di Radzymin che spezzò le orde bolsceviche durante l'invasione della Polonia, sono stati portati i microfoni sul campo di Rembertow e con l'aiuto dell'artiglieria e la gentile prestazione delle autorità militari, s'è regalato all'ascoltatore mondiale il rifacimento dal vero del terribile episodio guerresco. Dice, non mancasse altro che l'urlo dei feriti!

Un vero e proprio *reportage* radiofonico dunque, un frugare rabido e folle nella piaga appena rimarginata per farla sanguinare ancora affinchè il sangue aizzi l'odio contro il nemico come il drappo rosso aizza il toro infuriato.

Non la vedete voi la Polonia attenta a questa ricezione? Nessun svago e nessun dovere poteva smuovere dall'apparecchio il patriota polacco in quell'ora commemorativa: ecco le famiglie in circolo, nel chiuso della casa, mute, attonite, angosciate.

E là ove attecchì sangue russo su sangue polacco, s'erge fra le creature una barriera di gelo: i figli pensano al genitore straniero e disperatamente si sentono legati a due patrie nemiche; e gli altri figliuoli, i figliuoli dei fanti che caddero in quel giorno su quel campo, ad ogni scoppiar di granata, sbiancano in volto e si dicono: *Dio, muore il babbo!*

Così gli eroi, viventi nella memoria, ricadono nella fonda fossa d'una finzione radiofonica.

Potrei sbagliarmi, ma questa commemorazione polacca è un segno che non va trascurato.

Poichè, se la Polonia ha il diritto di ricostruire la sua battaglia contro i russi e mandarne l'eco pel mondo, ogni nazione dal suo canto potrebbe profittare dello stesso diritto e rivivere con terribile veridicità la sua storia. Noi, italiani, ad esempio, andando a ritroso nei secoli, potremmo incontrarci ancora sul campo coi barbari che oggi ci stanno alla pari!

Vogliamo fare della Radio uno strumento terribilmente efficace dell'umana discordia? Vogliamo dilaniarci in eterno nel ricordo dell'odio antico? Così non sia.

Provvidenzialmente, dopo la guerra, come dopo un cataclisma, l'uomo si rialza e riprende il cammino; avviene allora che il vinto s'incontri col vincitore e lo riconosca fratello, avviene allora che il caduto abbia fiori ed onoranze da chi l'uccise. Contraddizione dell'animo umano? No.

È quel tanto di divino celato in ogni creatura che reclama, dopo la strage, questo placarsi dell'odio, questo ricercarsi a traverso le frontiere insanguinate, questo consolarsi a vicenda: in questa ansia di bene che sopravvive all'orrore della guerra, soltanto in questa ansia di bene, è radicata la speranza d'un avvenire migliore. Ma se l'umanità, profittando della Radio, fa risuonare la terra di finte battaglie anche in tempo di tregua, riapre fosse, trae fuori cadaveri, rinfocola odî, come potremo salvarci?

Tutto, nelle mani dell'uomo, è arma a doppio taglio. Così il teatro e la stampa, alberi del bene e del male, mezzi di salvezza e di perdizione; sta all'uomo la scelta. Se traviamo il teatro, ch'è scuola, se avveleniamo la stampa, ch'è pane quotidiano, chi ci salverà?

Ma la Radio è senza forse un mezzo ben più terribile del teatro e della stampa; le sue possibilità sono moltiplicate dalla vibrazione eterea che nessun governo e nessun genitore può arrestare. Quest'è una voce che parte da ogni angolo della terra e penetra ovunque, onde l'uomo deve as-

sumerne una responsabilità internazionale.

Purtroppo però l'uomo è d'una inverosimile leggerezza.

In Inghilterra si protesta contro al sacrilegio d'una tentata trasmissione drammatica in giorno di Domenica; in Francia s'insorge contro la trasmissione religiosa come contro *il pericolo radiofonico* (!); se poi qualcuno proponesse una conferenza di teosofia o di spiritismo al microfono, tutte le riviste radiofoniche europee risonerebbero del *crucifige*! e non so cosa potrebbe accadere se un Lucio Ridenti qualsiasi osasse leggerci al microfono qualche pagina voluttuosa di autore verista.

Tutto questo chiasso, in nome e per amore della morale e del principio.

Giusto? Sì, giusto. Giusto anche se spinto al ridicolo, perchè la severità al microfono non può esser mai dannosa, mentre facilmente sdrucciolevole potrebbe dimostrarsi la larghezza di vedute e di maniche. Non bisogna dimenticare che tutto il mondo è in ascolto e che anche la più modesta voce può giungere a turbare coscienze senza poter illuminare, abbattere tradizioni senza poter consolare forzare debolezze senza poter sostenere.

Ma che pensare se, di pari passo con questa severità in continuo stato di servizio, s'avanza sfrontata la libertà radiofonica russa? La Russia urla ai quattro punti cardinali i suoi comizî rivoluzionarî, affrontando il mondo con un'organizzazione ed una preparazione stupefacenti.

Tre, quattro volte per settimana, Mosca fa propaganda bolscevica in lingua straniera: tedesco, inglese, francese, olandese, esperanto.

Anche la lingua artificiosa, creata per unire le egnti, è diventata strumento di perdizione. L'onda russa, che possiamo chiamare l'onda *rossa*, dilaga chiara e intelligibile per tutto il mondo; ogni creatura può attingervi quei principî scardinatori della congerie sociale che nel tragico paese hanno attecchito creando la strage ed il caos.

E nessuno si muove? E nessuno salva la *neutralità* della Radio, che è la suprema ragione morale del suo essere e del suo divenire?

Sarebbe tempo che l'uomo s'accorgesse d'avere fra mano non un giocattolo, ma uno strumento delicato e pericolosissimo; sarebbe tempo che l'uomo acquistassse coscienza della responsabilità che gli compete non solo al presente, ma più ancora dinanzi alle generazioni future. Il genio deve essere integrato dal senno, perchè a vivere e progredire non serve l'intelletto se il cuore e la saggezza non l'aiutano.

ARIELLA

Carnera knock-out!

I quotidiani non l'hanno pubblicato, ma tutto il mondo lo sa.

Appena sbarcato a Genova, il gigante ha affrontato la Radio ed è rimasto knock-out.

La sconfitta, deplorevolissima, non s'è potuta tenere celata, perchè la Radio si vendica dei brutti scherzi con un tal pettegolezzo mondiale che non vi resta cantuccio in terra ove nascondere lo scorno. Carnera sarebbe già sprofondato se le autorità Eiarine, responsabili in pieno della sua brutta figura, non si acciaccinassero, da quel giorno 28 ottobre, a tenerlo a galla con ogni sorta di vesciche.

Povero gigante! Per carità, non prendetevela con lui, che lui proprio non ci ha colpa. Lui non voleva affrontare il microfono, così di botto, appena in patria, senza aver prima seguito, per lo meno, un corso ce'ere d'abbecedario; sono certa che lui presentiva, in quella mica dondoleggiante, la sua peggiore nemica, la sua rivale invincibile: una femmina estrosa, labile, ironica e maligna da potersi paragonare soltanto alla zanzara... D'altronde anche il leone, ch'è pure il re del deserto, non teme forse la zanzarinetta insidiosa che può cacciarglisi entro un qualsiasi bucherello del corpaccione e farlo impazzare impotente? Così impotente è rimasto Carnera.

Carnera knock-out!

Ma com'è andata?

È andata che l'hanno adescato al microfono con mille moine; gli hanno detto come a Challie, la foca del circo Krōne: — parla Challie, parla; se parli ti dò il pesce... e ai suoi timorosi rifiuti gli hanno portato innanzi alcuni esempi: pittori che s'improvvisano romanzieri, scrittori che s'improvvisano pittori, e poi, siccome lui scoteva il capone sul collo di 45 cm., via via sempre peggio sino al tipografo che s'improvvisa professore; gli esempi, si sa, non mancano, e son tutti belli; onde, concludendo, gli han detto: diamine e perchè mai tu, povero leone, non potresti improvvisarti radio-conferenziere? Di argomenti ce n'è a iosa. Quello delle due patrie, è solleticante, e potrai dircene delle carine; metterai a nudo la tua anima minorenne così barbaramente corrotta da quei francesi senza religione, e il pubblico andrà in solluchero. Attacchiamo dunque il dialoghetto.

Domanda e risposta: voce di grillo, voce di orco.

Proprio bello! pareva la rappresentazione d'una favola e ci si divertiva un mondo sulle prime; ma poi, ahimè, il leone non si ricorda la parte, il leone non sa leggere il copione, il leone perde il filo, il leone s'impappina.

Allora giunge scalmanato un grillo di rinforzo, e, d'un salto, gli si caccia nel ciuffo a far da suggeritore; ma quella malignaccia della mica afferra il soffio del grillo in sordina e te lo schiaffa pel mondo.

Così assisti ad un anfanare pietoso, mentre il povero leone balbetta, trema, si ripete, digrigna, si perde, s'accascia, ammutolisce.

Morale della favola: — bada, leone, a non misurare ogni forza colla forza dei tuoi muscoli.

Buona lezione pel gigante, chè, se l'ha capita, diffiderà d'ora innanzi di sè, in campo non suo, e soprattutto dei grilli dell'*Eiar* che sono, per natura, traditori.

Hanno tradito Carnera per la prima e, forse, per l'ultima volta, ma quel gigante più gigante di lui, ch'è il pubblico, lo tradiscono ogni giorno più volte.

— Ohè, Sempronio, l'hai sentita oggi, *Maria Marì* nel bellissimo disco della *Voce del padrone*?

— Cielo, se l'ho sentita, pareva la serenata dei ranocchi, e mi ha fatto perdere l'appetito; ma da che dipende uno sconcio simile?

— Non tengono il tempo. Anche uno scugnizzo, imperniato il disco e messo giù il *pick-up*, starebbe a sentire se la va bene e capirebbe subito, dal dondolio delle note, dallo slegarsi del ritmo, che il tempo non tiene. Invece di settantotto giri, quel disco ne farà sessanta, sessantacinque, e la puntina strascica e il disco mugola e l'ascoltatore bestemmia. Ma all'*Eiar* non si preoccupano e tirano innanzi così, *Maaa riii aaa Maaa riii...* fino a farci svenire di rabbia.

E c'è di peggio.

La trasmissione serale dei ballabili Jedo, Cadigia, Flor è tale una vergogna che rovinerebbe qualsiasi portentoso programma. Non s'è mai ascoltato nulla di peggio come musica e come esecuzione, ed anche in questo caso, come in quello di Carnera, di chi la colpa?

Forse degli autori? No certo. Hanno fatto quello che hanno potuto, allettati dal premio (si va avanti a forza di premi, oggi giorno). Colpa allora dell'*Unica*? Manco per sogno. L'*Unica* spende come crede meglio i suoi soldi per farsi la réclame.

Tutta la colpa è dell'*Eiar*, che commette il sacrilegio di usare della Radio e di abusare del pubblico per l'interesse immediato della cassa, mostrando chiaro di non intendere quale altro interesse più forte e vitale essa tradisce.

Cosa s'immagina l'*Eiar*?

Che il pubblico non sappia difendersi?

Dice Sempronio, leccandosi i baffi:

— Ma al pubblico, se sta bono, l'*Unica* ci ha promesso i cioccolatini!...

UOMINI ALLA RADIO

— Scherza, scherza, tu! Vedrai come le cose andranno a finire!

— Di che cosa ti preoccupi oggi, Nautilio? Ho commesso qualche colpa io, che ti fa male presumere dell'avvenire?

— Sicuro, sei di una deplorevole leggerezza. Quando ti vedo coi programmi della Radio fra le mani, quando sfoghi con tanto curioso amore i cataloghi pieni di valvole e di altoparlanti, quando ti fermi incantato davanti alle vetrine ad ammirare le scatole di nera ebanite, adorne di leggere indicazioni cabalistiche, penso, disgraziato, a quale triste fine vai incontro, senza sospettarlo neppure. E come te, milioni di altri illusi che pagano per mettersi il diavolo in casa, e fan di tutto per renderselo più lieto, più gradevole, più indispensabile.

— Il diavolo? Cosa ha da fare il diavolo colla Radio? Perchè sarebbe ora un delitto tanto pericoloso per la propria e l'altrui incolumità, dedicarsi un poco all'innocente sport del telefono senza fili?

— Prova un poco a guardare questo giornale. Tu capisci il tedesco? Va bene: Programmi Radio — una colonna di roba fitta. Quaranta stazioni trasmittenti e programmi che incominciano alle otto di mattina per finire alle due di notte. Diciotto ore al giorno di ininterrotte conversazioni attraverso l'etere. Io non vorrei essere tedesco, se è obbligatorio stare per diciotto ore al giorno coll'orecchio teso ad ascoltare qualche cosa, se con tanta insistenza gli uomini ti obbligano ad ascoltare quello che piace a loro.

— Piacerà mica soltanto a loro. Può darsi che in questi programmi per te tanto paurosi ci sieno bellissime trasmissioni, che valga la pena davvero di seguire un poco queste stazioni tedesche. Fammi un poco vedere.

— Povero me, ecco che ora ti metterai a ricercare per gli spazi infiniti anche le voci teutoniche! Un bell'affare ho fatto, a mostrarti questo giornale. Su, leggi dunque.

— Pazienza! Diamine: Stazione di Francoforte. Ore 7, da Amburgo...

— Come mai da Amburgo, se è la Stazione di Francoforte?

— E' una nuova invenzione, per cui una Stazione può trasmettere direttamente quello che riceve da un'altra Stazione.

— Ed una terza quello che riceve dalla seconda, ed una quarta quello che riceve dalla terza e così via?

— Sì.

— Sicchè tutte le Stazioni del mondo potrebbero rimandarsi all'infinito quello che ricevono da una Stazione centrale?

— Sì.

— Di bene in meglio! Sentirai che roba. Dunque, ore 7, da Amburgo: « Il concerto del porto... ». Cosa sarà? Probabilmente tutti i rumori del porto, le sirene dei piroscafi, gli urli delle locomotive, il sibilo del vento ed il frastuono delle onde? Non deve essere male, per chi sta in mezzo ai campi o vive in un grattacielo, essere svegliato da questi suoni marini... Ma andiamo avanti. Ore 7,05, sempre ad Amburgo: « Il gran Michele ». È il grande campanile amburghese, con campane e carillons. Anche questo non c'è male. 7,15: « Buon giorno ». Reciteranno una poesia? 8,15-9,15 grande mattinata organizzata non so da che società; ore 10 una conferenza umoristica; ore 11 una conferenza pedagogica dedicata ai genitori; 11,30-12,45 reportage vario; ore 13 dieci minuti di notizie agricole; 13,10 concerto; 13,55 réclame; ore 14 l'ora della gioventù; ore 15 l'ora dei campi; ore 16 l'ora del coro maschile; ore 17 concerto; ore 17,45 un poeta legge le proprie opere; ore 18,30 conferenza letteraria; ore 19 concerto di un violinista; ore 20 musica sacra dalla chiesa di San Marco di Stoccarda; e poi tutta la serata concerti, discorsi, recitazioni, notizie di sport, e dalle 23 in poi musica ballabile di un'orchestra di zingari a Budapest. Eccoti servito.

— E' uno splendido programma! Variato e ricco da far invidia ai radio-amatori di tutto il mondo!

— E poi, hai ragione tu, non è trascurato nulla, nè la cultura, nè la normale curiosità dell'uomo, nè i suoi istinti religiosi, nè il suo amore per la casa e per la famiglia, nè la ricerca dell'avventuroso e dell'esotico. Pensa un poco a questa giornata, incominciata su un transaltantico che esce dal porto di Amburgo fra il rombo della tempesta ed il carillon del gran Michele, e termina nel turbine di una danza ungherese, sotto le violinate esacerbanti ed i tamburelli infocati di una orchestrina zingara! Dopo una simile giornata l'uomo è restituito al suo primitivo stato di divina fanciullezza: egli è nutrito solo di fantasia, vive nel pieno regno delle fate e delle fiabe. Si è nutrito di scienza agricola e di musica sacra, ha imparato ad educare i propri figli e ad apprezzare varie letterature. E tutto questo a casa sua, sempre colle stesse oleografie davanti agli occhi, senza mutarsi neanche di vestito, mentre il sole batteva sulla parete di destra, faceva il giro della stanza e finalmente spariva dopo aver indorato per un momento la parte di sinistra; mangiando la minestra, bevendo il caffè-latte, facendo il bagno, curandosi le unghie, il buon cittadino di Francoforte ha girato più di Marco Polo, senza consumarsi per niente le scarpe. Pensa: dalle sette di mattina all'una di notte, ininterrottamente. L'unico pericolo: che continuando in questo sistema si possa consumarsi invece le orecchie... Ma certo le generazioni avvenire avranno un udito straordinariamente migliore del nostro; la loro costituzione fisica sarà probabilmente adattata a questa necessità: di stare tutto il giorno in ascolto di quello che gli intelligenti preparatori dei programmi della Radio vogliono far loro sentire.

— Questa tua sorda ironia proprio mi dispiace, Nautilio. Cosa hai in realtà da rimproverare a queste istituzioni?

— Ma di avere abolito il silenzio! Ti immagini cos'è la vita di un uomo senza mai un minuto di requie, nè la più piccola possibilità di guardare un poco quel che gli è nato dentro mentre gli altri gli stavano parlando in giro? Socrate ha fatto diventare celebre Santippe solo perchè era chiacchierona... Certo era meno chiacchierona di lui. Ma dopo tutti quegli interminabili discorsi che faceva, anche Socrate aveva il bisogno di stare un poco zitto e solo a ripensare a quello che aveva detto ed ascoltato fino allora. Santippe invece faceva come il programma della Radio: trasmetteva senza intervalli. E Socrate finì coll'odiarla. Ma Socrate aveva una rara capacità di guardare dentro di sè e di capire quel che gli conveniva e quel che gli faceva male. Senza contare che uno spirito superiore albergava in lui, il quale costantemente gli era largo di consigli. Lo stesso non si può dire, probabilmente di tutti gli abbonati della Radio i quali, innocentemente, cadranno nelle spire del rumoroso serpente e morranno soffocati di musica e di conferenze, senza rendersene conto neanche: una vera morte per asfissia in mezzo al sonno. A forza di stare ad ascoltare, gli uomini si dimenticheranno non solo che il silenzio è d'oro; ma anche che la parola è d'argento; e perderanno completamente l'uso di questo parco argento che Iddio ha messo loro sotto la lingua. Dimenticheranno l'uso della lingua e quello degli occhi, e quello della gambe e delle braccia, del naso e del palato.

— Che esagerazioni!

— No, no, mio caro, nessuna esagerazione! Io già vedo un'umanità immobile dentro a case bene riscaldate, stesa su morbide poltrone; una umanità cartilaginosa, rammollita, colle gambe pendoloni, le braccia atrofizzate, gli occhi quasi ciechi dalla miopia: su questi corpi in isfacelo, solo due enormi orecchie si leveranno, splendide, mobili, tortili, girevoli da ogni parte, color rosa lucente e trasparenti; due orecchie sventaglianti l'aria in cerca di nuovi suoni. Solo una infima minoranza conserverà ancora il nostro aspetto: saranno i concertisti e i conferenzieri e le maestranze destinate a mantenere gli apparecchi radiotelefonici. Il resto dell'umanità sarà ridotto alle funzioni di ascoltatore e non altro. Anche il sonno sarà abolito, sicchè le Stazioni Radio avranno la gioia di trasmettere ininterrottamente dalla mezzanotte alla mezzanotte successiva. Ma per risparmiare le già ridottissime forze disponibili, ecco che si farà uso di quell'invenzione di cui mi hai detto poco fa: ci sarà una sola vera grande Stazione di trasmissione centrale; e milioni d'altre, sparse in tutto il mondo, ritrasmetteranno a tutti gli uomini, nello stesso identico istante, la stessa parola, lo stesso suono. Non vi sarà più differenza alcuna fra gli uomini, ritorneremo felici come prima della torre di Babele, spiando ansiosi, tutti un cuore ed uno spirito solo, le voci dell'etere. E le voci dell'etere risuoneranno ininterrottamente, e tutti gli uomini, non uno eccettuato, sentiranno nel medesimo istante giungere loro qualche suprema rivelazione come: « Io non ho più banane », per esempio, oppure: « Biagio, va adagio! » Ed allora il mondo sarà pronto per essere ringhiottito nel nulla.

Alberto Spaini

(Dal *Popolo di Brescia*).

n. d. r. — *Anche Alberto Spaini, in questo suo gustoso e arguto dialogo, se la prende con la Radio. Ed arriva a conclusioni catastrofiche per la povera umanità. Solo si salveranno, dice lui, i radio-conferenzieri; forse perchè di... cemento armato. E ci vede tutti, noi miserandi radio-amatori, come dei mostriciattoli dalle orecchie lunghe lunghe... Ma, e la barba dove la lascia? Se la va di questo passo, avremo più peli in faccia di Iò-Iò, l'uomo-cane. Lo Spaini non ha però dimenticato soltanto la prolissa barba di cui, uomini e donne, saremo ben presto tutti deliziati; ha obliato anche che c'è un modo semplicissimo di sottrarsi alle diciotto o alle ventiquattro ore di ininterrotte conversazioni e musiche attraverso l'etere: facendo come noi, che ogni qual volta la speaker annunzia le ciancie di uno dei soliti chiacchieroni chiudiamo l'apparecchio. Se no sarebbe come affermare che poichè si ha in casa un impianto di luce elettrica bisogna dormire avendo sul capo lo sfavillio del lampadario. Che ci sta dunque a fare, in camera da letto, la chiavetta dell'interruttore?*

LA PAROLA AI LETTORI

Seguo con attenzione le giuste critiche che quasi tutte le riviste radiotecniche italiane, ed in particolare *l'antenna*, rivolgono all'*Eiar* per la insopportabile *réclame* radiofonica.

Vecchio radioamatore, voglio approfittare della vostra cortese ospitalità, per esprimere anch'io il mio modesto parere.

Non sarebbe dunque meglio che la *réclame* venisse così annunciata: « Eiar radio X... La Ditta Y, fabbricante dell'olio d'oliva X, nell'intento di fare cosa gradita a tutti i radioascoltatori che già hanno avuto occasione di apprezzare il suo prodotto, offre l'esecuzione dell'opera tale o tal'altra »? Ed a fine esecuzione: « È stata eseguita l'opera tale o tal'altra. L'esecuzione è stata offerta dalla Ditta Y ».

Naturalmente, le ditte che offriranno le migliori esecuzioni, o che ci faranno sentire i nostri più grandi artisti o maestri, diventeranno certamente le preferite da tutti gli ascoltatori della Radio, e, naturalmente, altrettanto sarà dei loro prodotti.

I radioamatori tutti sperano che l'ente concessionario voglia tentare anche questa prova.

È da notare che se ne otterrebbe un vantaggio non indifferente. Avantaggerebbe il radioascoltatore, il quale avrebbe esecuzioni tutte ottime, ed avvantaggerebbero le ditte, perchè i nomi dei loro prodotti rimarrebbero bene impressi nella mente di ogni ascoltatore. Ogni ascoltatore, ricordandosi di aver udito la tale opera od il tale artista, ricorderà certamente anche chi gliene ha offerto la possibilità. Ed avvantaggerebbe anche l'*Eiar*, perchè, oltre all'economia enorme nel costo dei programmi, anche i *pirati* più recidivi si adatterebbero volontieri a pagare l'abbonamento.

Voglio ricordare che già qualche anno fa si ebbe una esecuzione eccezionale, offerta da una ditta. Se provate a chiedere a qualche radioamatore quale fu la serata che gli diede occasione di sentire uno dei nostri migliori artisti lirici, vi risponderà certamente: « Fu quella in cui Aureliano Pertile cantò, in unione ad Etty Maroli, e che ci venne offerta dalla Philips Radio. »

I radioascoltatori saranno certamente grati all'*Eiar* se saprà risolvere il barboso problema, vero supplizio di tutti.

Silgia.

Nel vostro N.o 17 del 25 Settembre u. s. in un prospetto « Eloquenza delle cifre », la nostra Italia, patria del grande Marconi, figura all'ultimo posto per numero di Radioabbonati.

Ciò deriva certamente dalla tassa d'abbonamento, che è troppo elevata pei *galenisti*.

Si dice per es. che in Inghilterra tale tassa sia ragguagliata a *mezza giornata* di paga operaia.

Sarebbe interessante conoscere dallo stesso Ufficio Statistico Elvetico, che vi ha fornito le cifre eloquenti, quanto si paga negli altri Stati *in rapporto sempre alla mercede operaia.*

Insisto su tale semplice ragguaglio colla paga operaia, in quanto se ci si riferisce ai diversi valori oscillanti delle varie monete estere, il calcolo, ossia la dimostrazione, riesce meno chiara e meno giusta.

Se in Italia la tassa pei galenisti venisse commisurata a mezza giornata di paga operaia, non solo sparirebbero tutti i pirati, ma i radio-abbonati sorgerebbero in quantità tale da mettere la nostra Nazione al posto che le compete per essere stata la culla della radio.

Un abbonato della prima ora.

La Radio agli infermi, ai ciechi e ai derelitti Sottoscrizione de "l'antenna"

La notizia che a Varese i Piccoli Derelitti hanno avuto la Radio, ha fatto spalancare gli occhi dei **più Piccoli** di Viggiù e dei **meno Piccoli** di Milano. Meraviglia con una innocente punta d'invidia!

— Che fortunati quelli di Varese! E noi? —Così ci scrivono da Viggiù e da Milano a proposito del dono fatto ai **Piccoli Derelitti** di Varese mercè la sottoscrizione de **l'antenna**; ed anche noi pensiamo ai **più Piccoli** di Viggiù ed ai **meno Piccoli** di Milano. Pensiamo ai fanciulli diseredati, ai ciechi, ai malati, ai vecchi che tramontano tristamente negli ospizi, a tutte le creature che la Radio potrebbe rallegrare, aiutare, istruire consolando, e vediamo l'opera da compiere infinita come il mare e come una goccia quel poco di bene compiuto.

Chi ci aiuterà?

Sappiamo che talvolta l'opera più bella s'è sviluppata dal nulla, sulla purissima base della fede, onde nella fede è la nostra sola ricchezza, nella fede che ci dà la costanza del domandare e la certezza del ricevere.

Lettori e Lettrici carissimi, pensate che soltanto il senso della Carità, ch'è amore operante, può equilibrare la miseria morale e materiale che soffoca il mondo coi tentacoli dell'egoismo e dell'ingiustizia. È la creatura che deve riscattare la creatura, donando quanto può del suo cuore, del suo intelletto, della sua ricchezza, poichè ogni fanciullo senza mamma, ogni vecchio senza conforto, ogni cieco senza guida è il nostro fanciullo, il nostro padre, il nostro fratello: la Carità vincola più del sangue la grande famiglia umana che in questo sentimento si ritrova e si riconosce.

Rimanenza in cassa	**L. 300,45**
F. Barbieri	» 2,—
Enrico S.R.12	» 2,—
Amatore - Firenze	2,—
O. G. - Genova	2,—
L. Rossi - Genova	2,—
U. Pagliughi - Roma	2,—
Spartaco S.R.14	4,—
Assiduo di Fiume	2,—
Elia Ed.	3,—
Ben. da Col	2,—
A. Barbieri	5,—
G. Pigola	2,—
M. Gentili	4,—
P. Greco	3,—
M. Cecchi	2,50
M. Brusa	» 2,—
A. Sardara	» 3,25
C. Peduzzi	» 3,—
L. Vignati	» 2,—
L. Martelletti	13,—
Rag. G. Pellizzari	» 4,—
O. Venditti	» 3,—
A. Franconi	» 2,—
A. Olivare	» 3,—
A. Franconi	» 2,—
Totale	**L. 374 20**

L'S. R. 15

In attesa di pubblicare, ciò che faremo immancabilmente nel prossimo numero, la tanto attesa descrizione dell'apparecchio ad onde corte, che si deve protrarre per non essere pronti i disegni, riportiamo lo schema

Schema elettrico dell' "*S. R. 15*,,

di un apparecchio a quattro valvole, — di cui le prime due, schermate, funzionano da amplificatrici in alta frequenza — alimentato interamente in continua. Il circuito, come si osserva a prima vista, è simile a quello dell'*S.R.*14.

In verità non era nostra intenzione di pubblicare questo circuito perchè ne abbiamo in esperimento diversi altri, ma sono state così numerose le lettere inviateci per richiedere l'urgente pubblicazione dell'*S.R.*14 in continua, che non abbiamo potuto esimerci dall'accontentare tanti fedeli amici.

Come è ormai ben noto ai lettori, oltre che avere eseguito il progetto sulla carta, l'apparecchio è stato di già costruito e provato. La costruzione degli apparecchi è infatti di somma importanza, non tanto per assicurarci del progetto teorico, ma per accertarci dei fenomeni che si manifestano nella pratica. Questi fenomeni si possono soltanto esaminare con prove ed esperienze durante il funzionamento; la realizzazione è indispensabile quindi per potere dare tutte le indicazioni pratiche, tali da assicurare la riuscita del montaggio e del funzionamento, oltre che per facilitare la messa a punto.

Quindi parleremo in un prossimo numero della costruzione in genere e daremo dettagliate indicazioni circa la costruzione delle induttanze, le quali per l'influenza degli schermi, presentano una irregolarità che cercheremo di illustrare.

I trasformatori intervalvolari, l'autotrasformatore di aereo infatti, sono del tutto diversi da quelli adoperati per l'*S.R.*14 in cui avevamo a che fare con l'alimentazione in alternata, con una schermatura diversa da quella adoperata in questo apparecchio.

Tutt'ora, quantunque il funzionamento attuale si possa dire ormai perfettamente regolare, stiamo cercando di studiare gli accoppiamenti dei circuiti onde poter dotare l'apparecchio stesso di un maggior grado di selettività, il massimo compatibile con una giusta stabilità. Al titolo informativo, ci piace portare a conoscenza dei lettori, che un nostro metodo di osservazione degli apparecchi consiste nel farli funzionare dapprima con la sola presa di terra inserita al posto della presa di aereo. Oltre alle prove puramente di laboratorio noi siamo soliti fare delle prove di ricezione su tutta la gamma delle lunghezze d'onda per cui è stato costruito l'apparecchio.

Allorchè un apparecchio funzionante in Milano con la sola presa di terra riceve separate e distinte tra loro una diecina di Stazioni in forte altoparlante, ci persuadiamo che con una antenna esterna o interna e con la terra, in località prossime alla locale, la ricezione delle numerose Stazioni diffonditrici europee è assicurata su larga scala.

Il materiale scelto per la costruzione dell'apparecchio è il migliore esistente nel mercato mondiale radiotecnico. Non vogliamo con questo dimostrare che l'apparecchio non debba funzionare bene anche se montato con materiale più scadente di quello usato; naturalmente la perfetta efficienza dell'originale viene ridotta in proporzione della qualità del materiale. I lettori che del resto volessero adoperare un'ottimo materiale, ma diverso dal nostro, potranno trovarlo facilmente in commercio; gli organi che però ci permettiamo raccomandare di non sostituire sono i trasformatori ad alta frequenza e le valvole.

Se non si volessero adoperare i condensatori Ducati, ma condensatori di altra marca, è consigliabile sceglierli fra i migliori, onde evitare i noiosissimi noti inconvenienti dei contatti fra le armature mobili e le fisse.

Per il momento ci limitiamo a fare questo semplice atto di presentazione.

F. C.

APPARECCHI A CRISTALLO

La maggior parte dei radioamatori abitanti in una città in cui sorge una Stazione trasmittente incomincia la sua carriera con il piccolo e simpatico apparecchio a cristallo.

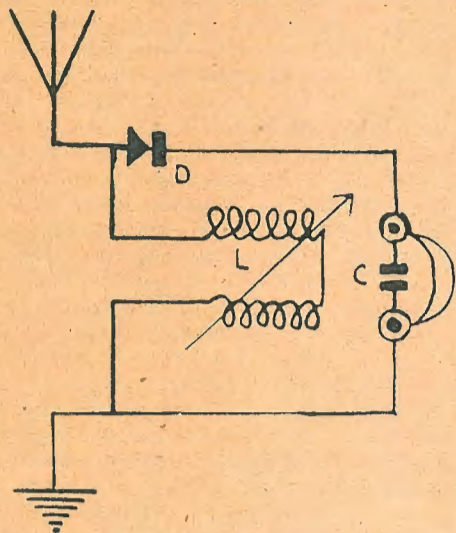



Fig. 1.

Verranno poi le valvole, le alte e le medie frequenze, i filtri ecc..., ma il primo apparecchietto non sarà mai dimenticato e a lui si ricorrerà sempre per un'audizione veramente pura.

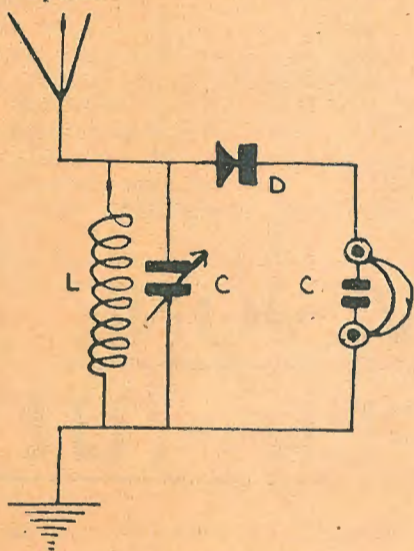



Fig. 2.

Osserveremo, in questo articolo, alcuni tra i più noti schemi di apparecchi a cristallo, e tratteremo in modo sommario della loro costruzione.

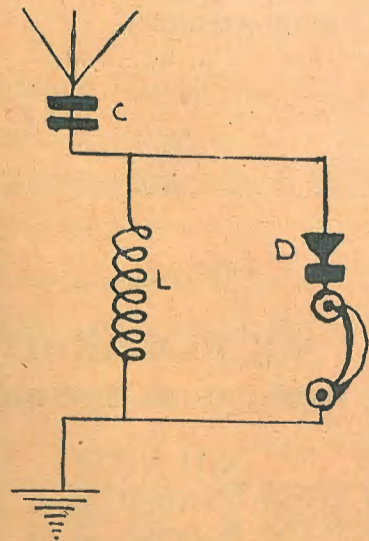



Fig. 3.

Sono già noti, ai lettori dell'*antenna*, gli efficentissimi *S. R.* 4 e *S. R.* 11 (n. 13 e 15 della Rivista); presentiamo oggi quelli di fig. 1, 2, 3 e 4.

Sebbene meno efficienti dei due già citati, questi apparecchi permettono di ascoltare in modo soddisfacente la Stazione locale. L'audizione è possibile in un raggio di una diecina di km.

L'apparecchio di fig. 1 ha l'accoppiamento diretto, ed è quello di maggior rendimento. La sintonia è ottenuta mediante la variazione dell'induttanza. Non è possibile una vasta gamma d'onda, ma dovendo, l'apparecchio, essere usato per un'onda fissa, non crediamo che ciò rappresenti un grande inconveniente.

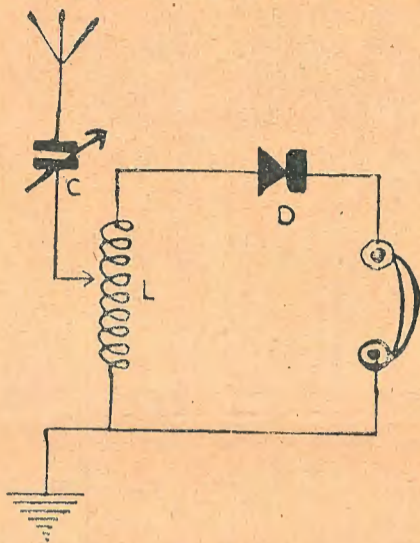



Fig. 4.

Il variometro « *L* » può essere costruito dal dilettante. Acquistandolo, si deve dare la preferenza al tipo con avvolgimento sferoidale, senza prese intermedie, che costituiscono sempre causa di perdite non indifferenti. Il condensatore « *C* » avrà una capacità di 0,002 Mf. Raccomandiamo di provvedersi di un detector il più stabile possibile, poichè è questo l'organo più delicato dell'apparecchio, ed è anche quello che, se instabile, fa più di una volta scappare la pazienza all'ascoltatore. Non sarà male che il cristallo venga protetto da vetro o da celluloide. Ricordare di non toccare mai il cristallo con le dita, poichè si possono lasciare su di esso delle traccie di grasso.

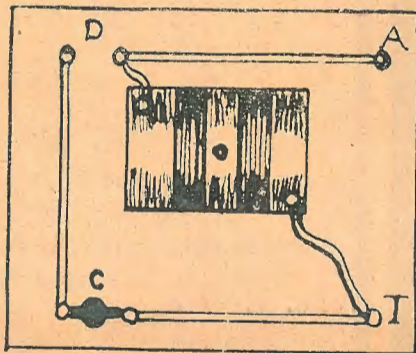
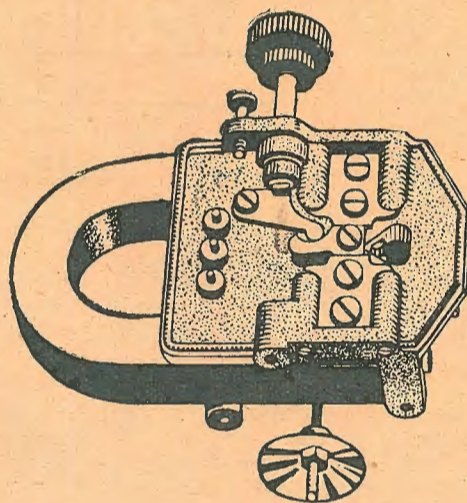



Fig. 5.

Il tipo di fig. 2, essendo munito di condensatore variabile e di bobina intercambiabile, permette di ricevere qualsiasi lunghezza d'onda. Il valore di C2 sarà eguale a quello di C in fig. 1; quello di C1 sarà di 500 cm. Le spire della bobina « L » varieranno a seconda della lunghezza d'onda della Stazione, dell'antenna, della presa di terra ecc., generalmente le spire sono da 30 a 65.

L'apparecchio di fig. 3 rappresenta il più economico dei ricevitori e quello di fig. 4 un tipo da usarsi con antenne sviluppate. La selettività con quest'ultimo è assai scarsa, ma in compenso si ha un maggior rendimento con lunghezza d'onda sui trecento metri.

Sia con l'apparecchio di fig. 3, sia con quello di fig. 4 è possibile usare come antenna un filo della rete di illuminazione senza bisogno del così detto tappo-luce, essendovi già, in serie un condensatore.

La costruzione dei primi due tipi non presenta difficoltà. Raccomandiamo solamente di

far uso, per la tavoletta, di legno ben secco o compensato; meglio ancora di ebanite. La tavoletta, delle dimensioni di cm. 12x18, potrà servire come coperchio ad una cassettina. Il detector, specialmente se a galena, troverà posto dal lato esterno, a destra; volendo però, è possibile innestarlo anche dentro, non rimanendo visibile così che una manopolina.

L'apparecchio di fig. 3 è stato costruito in modo da poter essere tascabile. Esso infatti è tutto montato su di una bobina. Al posto delle comuni spine si trovano due viti che tengono al loro posto i due capi della

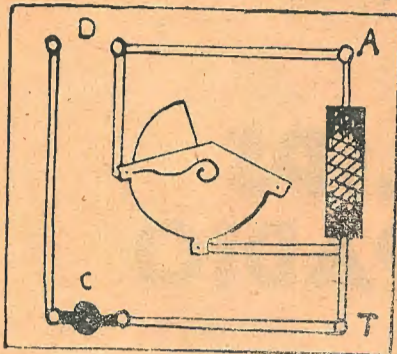



Fig. 6.

induttanza. Il detector, che è qui dei più semplici, trova posto nel centro, su di una base di cartone appositamente costruita e incollata su un lato della bobina. Tale base però, non è di forma circolare, ma ha una sporgenza, chiaramente visibile nella figura, su cui sono fissate le due boccole necessarie per l'innesto della cuffia. I collegamenti, che si riducono a tre, dovranno essere tutti di filo flessibile. Su di una vite è fissato poi il condensatore di antenna, il quale nella figura è orizzontale, ma che, per diminuire ancor più l'ingombro, può essere portato in posizione verticale, parallelo, cioè, alla bobina.

Si usano generalmente con questi ricevitori degli aerei di fortuna. Facciamo notare che ciò può essere fatto in località molto vicina alla Stazione trasmittente. A coloro che ne abitassero un po' distanti consigliamo senz'altro un aereo anche corto, ma ben isolato ed esterno.

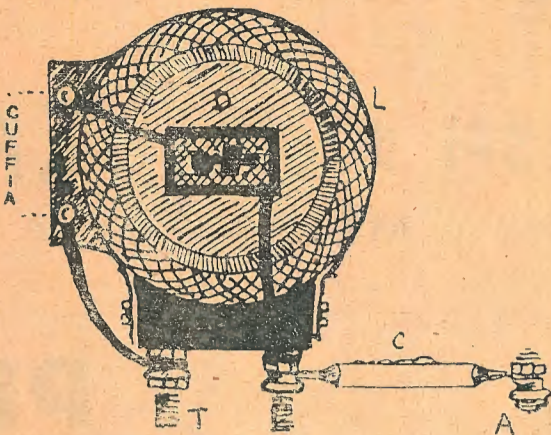



Fig. 7.

In tutti i ricevitori descritti è stato impiegato il cristallo di galena, che è il più comune.

Esistono però altri buoni rivelatori; come la pirite, la zincite, il carborundum ecc.

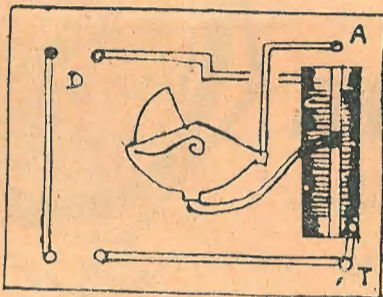



Fig. 8.

Daremo presto la descrizione di un apparecchio nel quale sarà usato quest'ultimo. Tale ricevitore permetterà, con buona antenna esterna, una discreta ricezione in altoparlante della locale ed una buona audizione in cuffia delle trasmittenti, ad una distanza di circa 70,80 km.

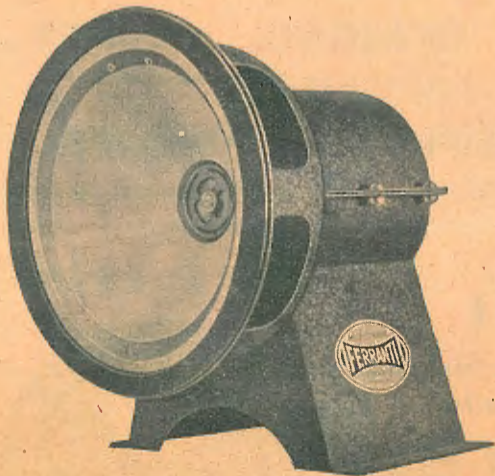
Diamo qui appresso alcune indicazioni utili al dilettante per la costruzione delle bobine.

	Lunghezza d'onda in m.	Self m. H.
Con condensatore variabile da 500 cm. in parallelo (circuiti tipo fig. 2).	300-400	70
	400-500	130
	500-600	230

	Lunghezza d'onda m.	Self m. H.
Con condensatore variabile da 500 cm. in serie (circuiti tipo fig. 4).	300-400	200
	400-500	400
	500-600	1000

Bobine a nido d'ape: Self m. H.	Numero spire	Bobine cilindriche diametro cm. 8: Self m. H.	Numero spire	Bobine a fondo di paniere con carcassa: Self m. H.	Numero spire
53	35	35	20	40	20
110	50	78	40	58	24
265	75	145	60	75	28
485	100	218	80	95	32
1090	150	300	100	120	36

Ed ora, galenisti impenitenti, a voi!

Giulio Borgogno

Il nostro I° Grande Concorso a Premi

Siamo costretti a ripeterci, per chi non avesse ancora letto le norme del nostro Concorso, che, lanciato nel n.o 17 del 25 Settembre, si presenta sotto i migliori auspici, sia per quantità di partecipanti che per ricchezza di premî, fra cui sono da annoverarsi:

un apparecchio radio-ricevente, completo di valvole;

un altoparlante di gran classe;

una media frequenza « *An-Do* » per valvole a griglia schermata;

una scatola di montaggio per la costruzione di un alimentatore di placca e filamento in alternata (*L'avvolgitrice, Milano*);

un blocco di condensatori *Anode-Feed* ed una resistenza potenziometrica *Essen* (dono della *Special Radio,* via Pasquirolo, n.o 6, Milano);

un'unità per altoparlante (dono della Ditta *Al Radio Amatore,* via Dante, n.o 18, Milano);

un *pick-up* con regolatore di volume (*Thorens*);

un trasformatore per la costruzione dell'alimentatore per l'apparecchio *S. R.* 14 (dono della Soc. An. *Ferrix* - S. Remo);

due eleganti manopole a demoltiplica con quadrante illuminato (dono della Ditta *A. Daverio* di Varese);

un regolatore di volume per *pick-up*;

un ricercatore universale di Stazioni Radiofoniche (Brev. Dott. B. Grossi);

un dispositivo per identificare le Stazioni radiofoniche (Brev. Fracarro);

cento lire di libri a scelta (dono dello *Studio Editoriale Bibliografico* di Varese); ecc.

Molte altre Ditte ci hanno promesso doni per un ingente valore.

Ripetiamo che il nostro Concorso avrà termine col prossimo numero 21, così che i risultati potranno essere comunicati nel numero 23-24 (numero doppio, in 32 pagine!) che pubblicheremo per Natale.

Il Concorso è riservato agli abbonati; per abbonarsi basta inviare *dieci lire*, a mezzo cartolina-vaglia o in francobolli, all'*Amministrazione de « l'antenna », via Amedei, 1, Milano* (106).

Per vincere questo o quel premio, i concorrenti dovranno partecipare a cinque gare, tutte facili e piacevoli, ma ci saranno premî anche per ogni singola gara, cosicchè gli abbonati possono partecipare anche soltanto all'una o all'altra di esse.

Ogni abbonato, volendo, potrà partecipare al Concorso con più soluzioni, ma per ogni soluzione dovrà mandare un *tagliando*. Il piccolo *tagliando* è quello stampato in calce alla pagina de *l'antenna* in cui è indetta la gara.

I concorrenti possono spedire le soluzioni delle cinque gare via via che noi le pubblichiamo, e ciò è assolutamente da preferirsi; è però in loro facoltà di attendere a spedire tutte e cinque le soluzioni in una volta sola, innanzi il 10 Dicembre 1930. Ma, anche nel loro interesse, l'abbonamento è meglio mandarlo subito, se già non sono abbonati. Infatti, inviando ora le *dieci lire*, si ha il diritto di ricevere « *l'antenna* » per tutto il prossimo anno 1931 e, in più, di ricevere *gratis* i fascicoli che pubblicheremo da oggi a tutto il 31 Dicembre 1930.

La soluzione di ciascuna delle 5 gare dovrà essere scritta su un foglio a parte ed essere accompagnata dal *tagliando* inserito nell'*antenna* in cui la gara è indetta: per cui qualora si attendesse a mandare tutte le 5 soluzioni in una volta sola, si dovranno spedire, oltre ai *tagliandi* dei numeri 17, 18, 19, 20 e 21, anche 5 fogli su ciascuno dei quali sia chiaramente indicata la soluzione di una gara, con in calce nome, cognome e indirizzo.

Detto ciò passiamo senz'altro alla

QUARTA GARA

Quali sono i cinque artisti (cantanti, attori, solisti, ecc.) dell'Eiar che voi preferite?

Per partecipare alla Gara il concorrente dovrà rispondere alla nostra domanda scrivendo sopra un foglietto, in ordine di preferenza, i nomi dei cinque artisti da lui preferiti, aggiungendo il *tagliando* del presente numero de *l'antenna* (n.o 20 del 10 novembre 1930).

Di fianco a ciascun nome il concorrente dovrà indicare il numero di voti che egli presuppone saranno dati all'artista.

Riuscirà vincitore il concorrente che più s'avvicinerà all'esatto numero di voti raccolti da ciascuno dei cinque artisti che avranno le maggiori preferenze.

Ripetiamo che le soluzioni devono essere spedite unicamente alla *Direzione de l'antenna - Sezione Concorsi - via Amedei, 1, Milano* (106).

Ed ora consigliamo a quei Lettori che non avessero letto gli ultimi tre numeri de *l'antenna* di procurarseli subito, inviando una lira in francobolli alla Direzione de *l'antenna*; così potranno mandare anche le soluzioni della *Prima*, della *Seconda* e della *Terza Gara*.

4 GARA — ANTENNA N. 20

NOTE ED ESPERIMENTI DI LABORATORIO
L' "UNDY"

La costruzione degli altoparlanti in pochi anni ha subìto dei perfezionamenti considerevoli, così da arrivare a potenze inaspettate; di modo che ogni nuovo tipo era immediatamente sorpassato da un successivo. L'anno scorso, sembrava che il sistema dinamico a bobina mobile dovesse soppiantare completamente il sistema elettromagnetico, sia per le riproduzioni medie che per le più potenti. Il dinamico era, incontestabilmente, sino a pochi mesi or sono, l'altoparlante più sensibile; esso però richiede, per poter dare dei buoni risultati, che gli amplificatori e i ricevitori siano perfetti e che chi li adopera abbia certe conoscenze tecniche che, generalmente, mancano al gran pubblico; inoltre, il dinamico non permette delle ricezioni lunghissime senza essere di tanto in tanto riveduto. Crediamo quindi che il tipo che abbiamo esaminato possa in gran parte sostituirlo vantaggiosamente, e ciò tanto più in quanto che il prezzo ne è molto inferiore; per di più, non ha bisogno di speciali cure. Ciò potrà permetterne un rilevante impiego per le audizioni in locali pubblici e presso il pubblico stesso.

8 poli Superdynamic

La Metallwarenfabrik «Pyreja» G. m. b. H. si è assunto il compito di questa creazione e dopo lunghissimi studi e prove tecniche è riuscita a mettere in commercio un tipo di altoparlante che, a detta di provetti tecnici, non solo raggiunge il dinamico, ma anche, per varie ragioni, quasi lo sovrasta. L'energia acustica di questo nuovo diffusore sorpassa quella del dinamico, di modo che è possibile, anche con un piccolo amplificatore o ricevitore, ottenere risultati meravigliosi di potenza e di volume. Così, per esempio, poche settimane or sono, in occasione di un concorso di regate a Francoforte sul Meno, un amplificatore di potenza media (due valvole RE 604 in opposizione) al quale era collegato un altoparlante «Undy 8 poli Dynamic» della «Pyreja», ha trasmesso delle ricezioni con una portata così potente che, a 500 metri di distanza ed all'aperto, la voce era perfettamente chiara ed il volume fortissimo. Per ottenere un simile rendimento col dinamico sarebbe occorso un potentissimo amplificatore collegato a più dinamici.

8 poli (sistema)

La «Pyreja» ha messo in commercio tre sistemi diversi di altoparlanti, a seconda del grado di amplificazione che si desidera ottenere:

a) Tipo differenziale a 4 poli per l'erogazione di energie mass. di 1-8 Watts (20 Watts di perdita anodica).

b) L'Undy 8 poli Dynamic, per erogazioni sino a 20 Watts (65 Watts di perdita anodica).

c) L'«Undy 8 poli Superdynamic», per erogazioni sino a 10 Watts (120 Watts di perdita anodica).

La sensibilità di tutti e tre i tipi è tale che anche con un piccolo ricevitore, provvisto di una valvola finale RE 134 o B 409, si ottiene una ricezione perfetta e di grandissimo volume. Ne consegue che per ricezioni potenti il rendimento del «Superdynamic 8 poli» è tale da non aver più bisogno di mastodontici amplificatori.

Undy 8 poli Dynamic. — Questo altoparlante venne presentato per la prima volta all'ultima Fiera di Lipsia, suscitando sia presso i tecnici che nel pubblico grande meraviglia, a causa del suo enorme volume di voce e della sua purezza di ricezione. Caratteristica della bontà di questo sistema è che dei tecnici rinomati, avendolo udito montato in mobile, dubitarono che si trattasse veramente di un sistema elettromagnetico ed hanno voluto constatare la esattezza delle affermazioni della Casa costruttrice col farsi aprire i mobili. Diecine di migliaia di questi sistemi vennero quindi venduti nel mondo intero in pochi mesi. La costruzione dell'altoparlante è basata su un principio assolutamente nuovo; vicino ai quattro poli principali, che comprendono i sistemi equilibrati generalmente in uso, vennero piazzati altri 4 poli internamente congiunti, i quali agiscono da compensatori, ciò che rende il sistema quasi aperiodico, e cioè la vastissima curva di frequenza, compresa fra i 50 ed i 10.000 Hertz, non presenta nessuna punta acuta o di risonanza. Perciò, tanto le tonalità basse come le alte sono riprodotte colla stessa intensità e fedeltà. Onde ottenere un flusso magnetico molto intenso fra le espansioni polari e la laminetta vibrante si sono impiegati due potenti magneti in acciaio speciale. Si è scientemente rinunciato ad una regolazione del sistema, la quale viene eseguita perfettamente dalla Casa. E ben vero che una regolazione micrometrica permette di portare un sistema alla sua massima efficienza; però, questo regolaggio procura, col tempo, dei gravi svantaggi, essendo obbligati, ad ogni cambiamento di temperatura, di girare il bottone. D'altronde, la messa a punto esatta non ha che una durata molto breve (anche nei piccoli sistemi) ed a forza di regolarli la vite micrometrica si spanna ed il sistema vibra. Si è adottato, dopo numerose prove, come diametro minimo del cono quello di mm. 380, e ciò onde ottenere una perfetta riproduzione dei suoni bassi; una diminuzione di tale diametro porterebbe ad una cattiva riproduzione delle voci basse. Questo sistema permette di erogare sino a 6 Watts di potenza acustica (65 Watts di perdita anodica): la corrente anodica massima di riposo è di 60 M. A. Questo tipo viene fornito in chassis, in mobile di legno ecc. Ma si vende anche lo sola unità.

8 poli (chassis)

4 poli

Undy 8 poli superdynamic. — Questo altoparlante venne presentato alcune settimane or sono alla Esposizione Radio di Berlino, e vi ha trovato facile ed entusiastica accoglienza, a causa delle sue ottime qualità di riproduzione dei suoni e per la sua estrema potenza. E' costruito sugli stessi principi dell'Undy 8 poli Dynamic; presenta però, in confronto a questo, alcune modifiche tecniche, che comportano sensibilissimi vantaggi meccanici ed elettrici. Si è provveduto in questo tipo all'applicazione di un dispositivo speciale onde permettere di inserirlo a tensioni anodiche elevate; possiede cioè un autotrasformatore a prese intermedie e un condensatore di blocco: così si elimina il passaggio delle correnti anodiche di riposo attraverso le bobine del sistema. È noto che per poter ottenere il massimo rendimento da un sistema, l'avvolgimento delle sue bobine deve essere conformato alla resistenza interna dell'ultima valvola di potenza. Sul mercato europeo abbiamo delle valvole di potenza a piccola resistenza interna, come la Valvo LK 460; la Telefunken RE 604; la Philips D 404, e delle valvole a resistenza interna elevata, come le schermate Valvo L 409 D, L 415 D, L 416 D, L 425 D, e le Philips B 443 e D 143. L'autotrasformatore, avendo i vari avvolgimenti già predisposti per queste valvole, non c'è che da ricercare l'attacco che meglio corrisponda alla resistenza interna della valvola. Coll'inserzione del dispositivo descritto, s'introducono evidentemente delle perdite; l'impiego dell'autotrasformatore le riduce già ad un minimo, ma, per poterle compensare completamente, si sono impiegati dei potenti magneti in acciaio speciale, rendendo così il sistema atto a poter funzionare anche con piccolissime energie acustiche, come pure a poter erogare liberamente sino a 10 Watts (120 Watts di perdita anodica). L'eliminazione della corrente anodica di riposo delle bobine ha consentito di diminuire enormemente le linee di forza che traversano la laminetta vibrante, di modo che si ottiene un enorme aumento nella tonalità, su tutta la scala acustica.

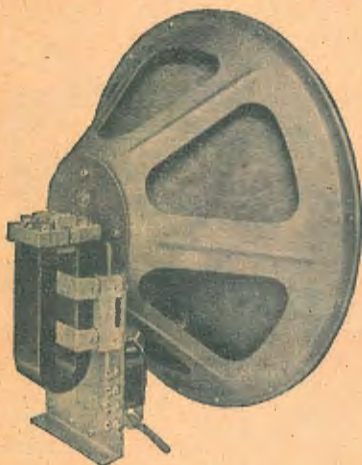
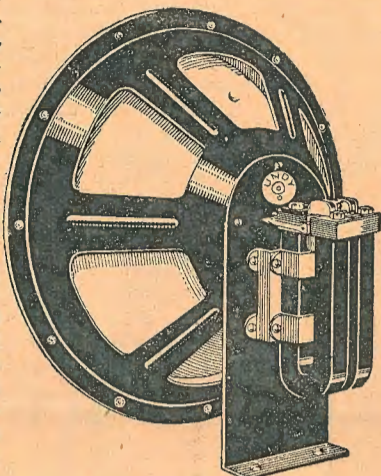
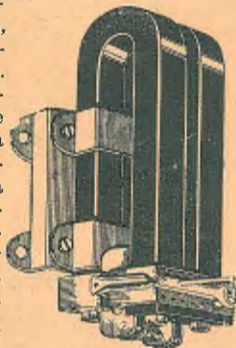
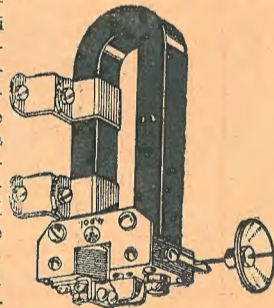
Il «4 poli» in chassis

Secondo il parere espresso da eminenti tecnici, questo sistema rappresenterebbe la tappa finale nello sviluppo attuale del sistema magnetico; difatti, nessun sistema magnetico oggi esistente può erogare una così grande energia e rendere una così ingente ampiezza di suono. Per esempio, una valvola finale Telefunken R E 604 e Valvo LK 460 è più che sufficiente per una riproduzione chiarissima in una grande sala o in un cinematografo di grandezza media.

Il «4 poli» in mobile

Si fa notare che entrambi i tipi presentano anche il vantaggio, sul dinamico, di non aver bisogno di una eccitazione separata.

L'Undy 8 poli Superdynamic viene fornito solamente in chassis.

L'Undy a 4 poli. — Questo tipo è costruito sul sistema differenziale; contrariamente all'Undy Dynamic, possiede un solo magnete, ma potentissimo. Il diametro del cono è di mm. 320. La bobina è tale da poter sopportare una corrente anodica di riposo di 30 M.A. Come tutti i tipi «Undy» si è anche qui rinunciato alla costruzione di un sistema regolabile. L'intrafferro è stato calcolato per poter erogare 1-8 Watts (20 Watts di perdita anodica) senza che il sistema abbia a perdere della sua sensibilità anche con piccole energie. L'imbuto di cartone è stato scelto con cura ed è immune da smorzamento, per modo che le auto oscillazioni, che generalmente hanno luogo in altri tipi consimili, qui non possono svilupparsi. I toni bassi sono riprodotti così bene da poterli comparare a quelli di un dinamico.

Sempre la corsa agli... armamenti a base di kw.! La Stazione cecoslovacca di **Brno** avrà quanto prima una potenza di 34 kw. E la trasmittente tedesca di **Königswursterhausen,** non contenta dei 35 kw. attuali, ne avrà presto 50.

* * *

A Beyrouth, in Siria, sono riusciti a ricevere **Bordeaux-Lafayette.** E' certo una bella «perfomance»! In questi giorni dovrebbe aver ripreso le sue trasmissioni anche **Bordeaux-Sud-Ouest.**

* * *

Si dice che il Ministro francese delle Poste e Telegrafi abbia rivolto alle Stazioni del suo paese una circolare per invitarle a ridurre la barbosa pubblicità. S. E. Ciano non potrebbe fare altrettanto, con le Stazioni eiarine?

* * *

D. G. M. Sykes ha inventato un apparecchio radio che, influendo sulle nubi cariche di pioggia, permette di far piovere.... Se ne siete capaci, credetegli! Se fosse vero, acquisteremmo subito uno di tali apparecchi e ci metteremmo poi a fabbricar... ombrelli!

* * *

Radio-Béziers ha intenzione di far costruire una nuova trasmittente di 10 kW.

* * *

Lyon-la-Doua ora trasmette assai bene. Peccato che interferisca con **Langenberg!**

* * *

Quella di **Vienna** era una delle Stazioni europee più dormiglione. Alle 23 erano già... tutti a letto. Ora però anche Vienna dopo tale ora trasmette un programma di musica... leggera!

* * *

Le haut-parleur insiste nell'affermare che la Stazione di **Trieste** doveva essere inaugurata il 28 ottobre. Abbiamo puntualmente cercata la nuova trasmittente italiana sulla lunghezza d'onda indicata: m. 247,7. Ma... essa non rispose!

* * *

La stampa tedesca in questi giorni si lamenta della troppo debole potenza delle Stazioni, particolarmente di quella di Berlino, udibile a 150 chilometri al massimo. E si parla di un'offensiva in grande stile, a base di kW e kW!

* * *

A **Bogorodks,** in Russia, si stà costruendo una nuova trasmittente di 100 kW. La Stazione sarà in «relais» con quella di Mosca.

* * *

Il migliore allievo di una importante scuola di Radio, in Inghilterra, è un cieco. Notizia che veramente commuove. Da noi, invece, son ciechi e sordi i... Direttori artistici, senza perciò essere i migliori... della loro classe.

* * *

Abbiamo già detto che le antenne della nuova Stazione di 100 kW di **Mulhäcker** saranno in legno: ora si sa che i cavi di sostegno saranno sostituiti da corde di canapa.

* * *

Il giovane violinista prodigio Yahudi Menerhin, per suonare dinanzi al microfono delle Stazioni americane, riscuote la bellezza di 20.000 lire al minuto. Chissà che cos'hanno allora riscosso, a Milano, quei due Apolli che hanno suonato una chitarra... a quattro mani!

* * *

Sono terminati i lavori del nuovo **auditorium** di **Radio-Alger** che verrà presto inaugurato da una orchestra di 25 professori.

* * *

La nuova Stazione belga di **Welthem** fa ogni martedì, dalle 12 alle 14, trasmissioni di prova, con diverse potenze, su 338 e 508 m.

* * *

Si è cominciata la costruzione delle antenne della nuova Stazione di Lilla. Frattanto si è già innalzata la seconda antenna della nuova Stazione (di Stato) di **Parigi.**

* * *

Le Stazioni americane non dicono: «trasmettiamo» ma «siamo in aria» (we are on the air) e, alla fine di ogni serata, rivelano il nome dello **speaker.** In Italia, ciò sarebbe pericoloso: perchè qualche scalmanato potrebbe rivalersi sull'innocente annunciatrice della povertà dei programmi e della scocciatura della réclame.

Per gli amatori di onde corte: a **Melbourne** (Australia) una società esperantista ha costruito una nuova Stazione, il cui nominativo è **VK3CA.** La nuova Stazione ad onde corte di **Belgrado** (Iugoslavia) trasmette il lunedì fra le 21 e le 22, su 30 m.

* * *

L'inaugurazione della Stazione di **Strasburgo** (di cui però noi abbiamo già ascoltato delle trasmissioni di prova) avrà probabilmente luogo l'11 di novembre, anniversario dell'armistizio. Com'è noto, Strasburgo trasmetterà con 12 kW. su m. 345,2.

* * *

Radio-Lyon ci promette, per quest'inverno, interessanti ritrasmissioni dai teatri della città.

Ma perchè ora è venuto **Radio-Montpellier** a trasmettere sulla medesima lunghezza d'onda? Un po'... di educazione, almeno fra Stazioni dello stesso paese.

* * *

La direzione delle biblioteche tedesche ha constatato che i libri di cui si parla al microfono sono molto richiesti. Chissà che fortuna deve aver avuto da noi il.... capolavoro di Achille Campanile, cui l'**Eiar** ha usato un trattamento di favore. A meno che non si trattasse di **réclame** a pagamento. Questi umoristi son capaci di tutto.

* * *

La nuova Stazione polacca di **Gdingen** è terminata, e presto giudicheremo con quanta fortuna essa assolve al còmpito per cui è stata creata: quello di controbattere la propaganda tedesca.

* * *

I sanfilisti inglesi godono della messa in pensione della Stazione a scintilla di **Boulogne-sur-Mer,** rimpiazzata da una Stazione a onde stabilizzate.

* * *

Eccovi qualche modificazione di lunghezze d'onda da noi constatate:

Radio L. L.: m. 370,4 invece di 369,3.
Frederikstad: m. 365,7 invece di 368.
Poste Parisien: m. 329,5 invece di 328,2.
Kharkow: m. 426 invece di 406.
Katovice: m. 409,8 invece di 408.
Limoges: m. 296,6 invece di 293.
Schaerbeek: m. 250,7 invece di 246,2.
Lubiana: m. 577,1 invece di 574,7.
Hannover: m. 566 invece di 560.

E poi ci si lamenta della scarsa selettività del proprio apparecchio!

La Stazione finlandese di **Viborg** porterà la sua potenza a 10 kW.

* * *

Essendo ormai stato collocato nel Baltico il nuovo cavo sottomarino, gli scambi di programmi fra la Scandinavia e la Germania saranno frequentissimi.

* * *

Ecco qualche notizia interessante: **Radio-Toulouse** spende mensilmente 10.000 franchi per energia elettrica; le sue valvole trasmittenti, che durano dalle 600 alle 800 ore, costano 27.000 franchi ciascuna, mentre ogni microfono, che non dura oltre i sei mesi, costa 5000 franchi.

I programmi di **Radio-Toulouse** si fanno sempre più interessanti: ora, ogni giorno, dalle 17 alle 18, trasmette i corsi della Facoltà di Lettere.

* * *

La nuova Stazione di **Lussemburgo** (6 kW) dovrà funzionare innanzi la fine del corrente anno.

* * *

Si annunzia ufficialmente che lo Stato libero d'Irlanda si è accordato con la Compagnia Marconi per la costruzione, presso **Athlone,** d'una Stazione che sarà (fino a quando?) la più potente dell'ovest d'Europa. La sua lunghezza d'onda sarà di m. 413.

Echi e comenti

A Stoccolma si fa guerra alle **silhouettes** delle prime donne dell'opera. Non si tollerano controsensi: Mimì dev'essere tisica al terzo stadio, (o, per lo meno, parere!); Butterfly deve aver piedini inverosimili e personale da **Tompouce.**

Queste prime donne, fatte poderose come Carnera dalla gran ginnastica vocale, **stonano** maledettamente col personaggio rappresentato, ed anche se la voce è un prodigio, la folla sta per gli occhi più che per gli orecchi, e non vuol saperne. Che fare? Andare a teatro bendati? Ma allora, ecco qua il teatro che fa per voi, il teatro di tutte le illusioni: la Radio.

Al microfono, con una bella voce ed una tecnica squisita, può far da Mimì anche la donna cannone e basta una Butterfly leggiadra nel canto come una farfalla nel volo, perchè le **piote** non contino.

Sta a te, ascoltatore, creare sulla dolce voce, la creatura del tuo sogno: kg. 46, piede 35, va bene?... o come più t'aggrada.

* * *

In Inghilterra si cerca di aiutare gli artisti al microfono, creando la così detta **atmosfera.** Dando cioè allo studio un tanto d'apparenza scenica attinente al lavoro, così da creare l'illusione del palcoscenico. Ma come? O non s'era detto che al microfono bastava la sostanza? Viceversa, l'artista sente il bisogno dell'apparenza; perfino l'artista che dovrebbe trovarsi in istato di grazia ha dunque bisogno d'esser rinfocolato da una parrucca e da uno sciamanno! Vuol dire che non potrà raggiungere il diapason nella sua dichiarazione d'amore se la donna non è bella, ben vestita e meglio calzata. A proposito: mi raccomando le calze, che sieno di prim'ordine, perchè le calze sono, di tutto l'abbigliamento, la vera nota ispiratrice, e poi vengon le scarpe alle quali hanno attinto vena anche i poeti:

oh bei piedini così ben calzati...

Ma allora, se nello studio rifacciamo il palcoscenico, e non certo per l'ascoltatore che, poerino, si nutre d'illusione, ma per l'artista, che non riesce a fare a meno dell'apparenza, resta bell'e dimostrato che... l'abito fa il monaco.

* * *

Dove può arrivare la donna!

Si dice che una radioamatrice di Los Angeles abbia inventato una specie di cuffia collegata all'apparecchio con fili elastici, per modo ch'essa può muoversi nella sua casa ed accudire alle sue faccende senza perdere un ette della trasmissione.

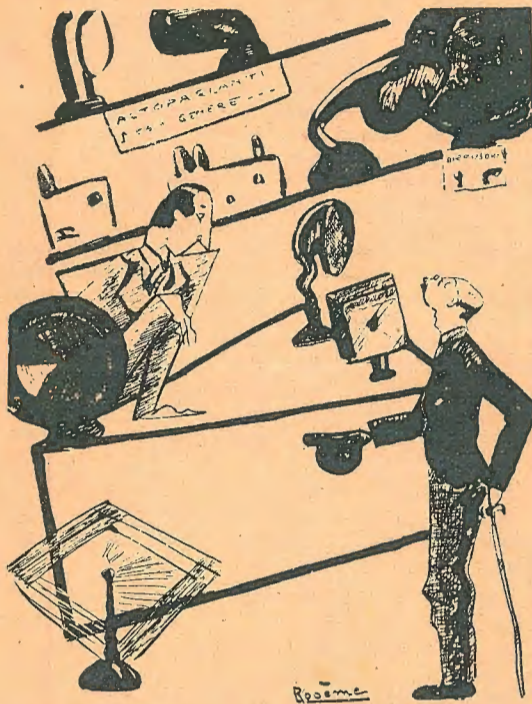
E quando il marito torna a casa non può chiamare:

— Rositaaa... — perchè Rosita sta dimenando la maionese al ritmo dell'ultimo fox-trott che le ballonzola nel cervello e non ha orecchie che per il programma....

Il marito quindi la cercherà seguendo di stanza in stanza il groviglio dei lunghi elastici, e finalmente, trovatala, le dirà a segni, come fra i sordomuti: — impiccati, che quegli elastici sono di marca buona.

* * *

A propossito di **S. O. S.** trasmessi dalle stazioni radiofoniche continentali, e di cui abbiamo avuto due esempi ultimamente anche ad **1 Mi.**, ci si potrebbe domandare se essi rappresentano un mezzo di comunicazione eccezionale ma raggiungibile a tutti, e quali siano le tariffe fissate.

Medicina e alto-parlante

— Non avreste un basso-parlante?... è per una camera da ammalato...

(Da "*Lumière et Radio*,,)

Ci si domanda anche cosa diventerebbe la trasmissione radiofonica se questa possibilità di comunicazione fosse vieppiù facilitata; e chi può controllare e con quali mezzi, la convenienza o meno d'accettazione del messaggio. Se è questione di tariffa, si ascolterà lo spendaccione bluffista usare la radio per ordinare lo stambecco, o per ricercare il cagnetto sperduto; se poi è questione di eccezionalità, ben difficile ne sarà il controllo per degli estranei.

Converrà allora approntare un servizio radiofonico di comunicazione di notizie che funzioni come un ufficio telegrafico, e ne sentiremo delle belle, perchè, naturalmente, non potrà esser segreto. Allora accadrà che il radioamatore, all'annuncio del conferenziere y o della canterina z, giri in fretta la manopola alla ricerca dell'onda su cui il caro prossimo cortesemente si manda a quel paese, s'imbroglia e si tradisce... e sarà forse la parte più bella e più istruttiva del programma.

* * *

In Australia è stato indetto un referendum per sapere come si ascolta il programma.

Quello che più sta a cuore alle autorità radiofoniche è che l'ascoltatore non usi il programma come riempitivo o sfondo d'una qualsiasi altra occupazione. Perchè generalmente è proprio a questo che serve il programma.

La ricezione accompagna il pranzo, la lettura, il lavoro, la conversazione... Allora, si domandano le autorità radiofoniche, il pubblico ascolta mangiando o mangia ascoltando? la stessa domanda può esser ripetuta per tutti i casi suesposti ed anche per tutti gli altri non esposti.

Ehm, ehm! l'affare è un pò serio. se chi mangia ha gran fame ed ha nel piatto una pietanza di suo gusto, addio poesia! potrebbe essere al microfono Kubelik in persona, che sull'archetto famoso ha sicuro sopravvento la bistecca profumata; allora diremo che quell'uno, mangia ascoltando e forse... non sente nemmeno. Dopo una mezz'ora di buon pasto lo si apostrofa con un: — ci senti meglio? — invece del solito: — ci vedi meglio? — e saremo in carattere. Lo stesso potermmo osservare per tutte le altre occupazioni.

Se il libro è interessante o più interessante del programma... ecc. ecc. Ma tutti questi casi non sono poi così disparati come quello usualissimo in cui il programma serve di dolcissimo sfondo per schiacciare un sonnellino.

* * *

Vivificare le conversazioni alla Radio non è poi cosa così semplice. Conversare è cosa assai diversa dal filosofare o far conferenze d'ogni tipo: occorre soprattutto avere la **verve.** Mi dispiace di non trovare altra parola bella italiana per significare precisamente la stessa cosa.

La **verve** è quel tono del dire che comprende la sostanza e la forma; ci vuole cioè la **verve** del pensiero e quella dell'espressione. Inoltre, chi conversa al microfono deve avere l'aria di improvvisare pur avendo preparato il suo discorsetto meticolosamente, tipo Biancoli e Falconi, senza esagerare però per non cadere in sciatteria.

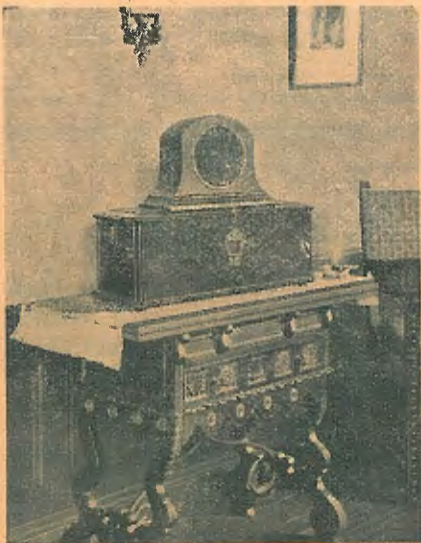
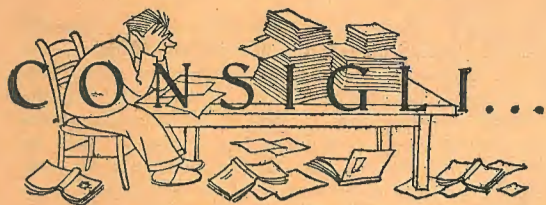
Molte cose sono state tentate per vivificare le conversazioni radiofoniche in Inghilterra; si è perfino portato al microfono il **figaro** colla sua vittima. Il figaro fa la barba e commenta l'opera sua; la vittima intercala un frizzo fra una pennellata e l'altra, una rasoiata e l'altra... Intanto all'ascoltatore cresce un barbone così! E nessun figaro l'aiuta.

* * *

Quale sarà l'occupazione più solitaria dell'uomo? Quella del palombaro?

No, perchè il palombaro vive una minima parte della sua giornata nell'abisso ed anche laggiù ha gran compagnia di flora e di fauna; famiglie di pesci passeggiano pei viali fosforescenti, polipi l'abbracciano, coralli lo incoronano di rosse corna come un fantastico idolo abissale.

Quella del cenobita? Tutt'altro. Egli vive solo nella grotta soltanto per modo di dire; sue creature son tutti gli uccelli del cielo, i fili d'erba della terra ed ogni soffio di vento gli è voce amica.

Dunque l'occupazione più solitaria del mondo è quella del radiotelegrafista che dall'isola Willis in mezzo all'Oceano Pacifico manda all'Australia le notizie metereologiche che servono per gli aeroplani e i transatlantici. Solo sull'isola deserta, chiuso entro la cabina, con la testa ferrata dalla cuffia e gli occhi fissi sui diagrammi meteorologici, egli è nel mondo un puro cervello dalla cui prontezza, dalla cui vigilanza, dipende la salvezza delle creature e delle ricchezze; un uomo ridotto dal dovere ad una meravigliosa macchina che in più della macchina ha soltanto la gioia d'aver compiuto il proprio dovere, lottando contro la fantasia, il sentimento, la stanchezza, che potrebbero tradirlo.

La consulenza è a disposizione di tutti i Lettori della nostra Rivista, sempre però che le loro domande sieno di interesse generale o riguardino gli apparecchi da noi descritti. Ogni richiesta di consigli deve essere però accompagnata dalla tassa fissa di L. 2 in francobolli (o mediante cartolina vaglia). La tassa serve unicamente ad alimentare la nostra sottoscrizione permanente per dotare di apparecchi radio-riceventi gli ospedali ed i ricoveri di derelitti. Dato lo scopo benefico della sottoscrizione è naturalmente in facoltà dei lettori di aggiungere un qualsiasi ulteriore contributo alla tassa fissa.

Coloro che desiderano consigli riguardanti apparecchi descritti da altre Riviste o pareri di interesse personale, corredati da schemi, ecc., oltre alla tassa fissa di L. 2 ne devono aggiungere un'altra di L. 10.

DAI LETTORI

Spettabile «antenna»,

Ho costruito l'apparecchio descritto nel N.o 17 (S.R.14) con la sola differenza che alla prima bassa ne ho fatto seguire un'altra, con una B. 443.

Le valvole usate sono tutte Philips, e «marciano» ottimamente. I risultati ottenuti sono invidiabili, pari a quelli che si possono conseguire con un 8 valvole. Potenza, purezza, selettività. Insomma non credo che possa esistere altro apparecchio che riceva così bene quasi 50 (dico cinquanta) Stazioni in altoparlante. E devo sempre regolare col potenziometro l'esuberante volume di suono.

Ringraziamenti da **Giovanni Pagano.**
Via Archimede, 29-10 - Genova.

Cara «Antenna»,

Ho ricevuto gli arretrati e son felice di far parte della folta schiera dei tuoi abbonati. Giacchè ti scrivo, colgo l'occasione per parlare di un apparecchio da me costruito secondo lo schema dell'**S.R.5**, e vista la bella riuscita, non posso fartene che elogi.

In questo montaggio quello che più mi ha colpito è stata la facile messa a punto, e, anche più, la fedele riproduzione musicale e la grande selettività, tanto che posso paragonarlo ad una buona supereterodina. Per le ragioni su esposte non mi resta che ringraziarti della pubblicazione di detto schema e di ringraziare l'ideatore di sì geniali progetti. Alberto Ceccherelli - Livorno.

M. CECCHI - **Empoli.**

La sostituzione del trasformatore a bassa frequenza, nell'**S.R.10**, può essere fatta qualora non si sia eccessivamente esigenti nella riproduzione musicale. Però invece di un trasformatore con rapporto 1/10 è preferibile montarne uno con rapporto 1/5. Il pentodo «Orion» va bene.

Per le tensioni da assegnare al pentodo legga attentamente quanto è stato detto parlando dell'S. R. 12.

Provi quella di 180 Volta per la placca ed una leggermente inferiore per la griglia-schermo. Le converrà pertanto collegare la griglia-schermo al polo positivo dell'altoparlante e la placca al polo negativo.

Per l'alimentazione in continua dell'S. R. 10 necessiterebbe qualche modifica.

G. GIOVARA - **Torino.**

Il nostro S. R. 7 è appunto un apparecchio a due valvole alimentato totalmente in alternata. Si procuri perciò il numero in cui è stato descritto.

A. FILAURI.

La trasformazione dell'S. R. 2 in alternata è certo consigliabile.

Il nostro S. R. 7 farebbe però al suo caso. Ci invii pure lo schema, che lo esamineremo. Con l'**S.R.7** riceverà senz'altro più di dieci Stazioni, eccettuato il caso in cui possa influire negativamente la località in cui abita. Per il prezzo del materiale occorrente si rivolga, a nome de **l'antenna**, a qualche Ditta inserzionista.

A. SARDARA - **Milano.**

Grazie per i complimenti inviatici per l'ottima riuscita dell'alimentatore descritto del N.o 8. Le valvole E 442 ed E 443 Philips non sono state provate sull'**S.R.10**, ma crediamo debbano adattarsi al trasformatore tipo **S.R.12**. Il trasformatore a bassa frequenza rapporto 1/4 va bene.

SEVERO - **Napoli.**

L'antenna unifilare di 30 metri con 20 metri di discesa si adatta perfettamente all'**S.R.12**. Per la ricezione delle Stazioni prossime ai 300 metri si riscontrerà forse un vantaggio nell'inserire, in serie alla discesa, un piccolo condensatore variabile o fisso di uno o due decimillesimi circa. La schermata **Philips** A 442, la RE 074 e la RE 134 Telefunken, a dire il vero, non sono state da noi provate; pur tuttavia crediamo che debbano funzionare bene mercè qualche lieve variante da apportare alle tensioni indicate.

F. BARBIERI - **Udine.**

La sua domanda tratta argomenti che esulano dalle norme di consulenza; pur tuttavia, essendo un nostro assiduo lettore, le rispondiamo qui. Per accertarsi delle cause che le rendono difficile la ricezione, cominci innanzi tutto a staccare dalle rispettive posizioni l'aereo e la terra. Se l'apparecchio senza aereo e senza terra, continua a produrre brusii, rumori ecc. bisogna ricercare il difetto in qualche elemento componente, che potrà essersi guastato. Se invece l'apparecchio senza aereo nè terra rimane perfettamente silenzioso, eccetto un leggero ronzio d'alternata, vuol dire che i disturbi provengono dall'esterno. Ora, dato il fatto che i rumori, le interferenze si sono manifestate nel giorno in cui è stato installato, nelle sue vicinanze, una antenna di considerevole lunghezza, siamo più propensi a credere che le noie provengano proprio dall'aereo vicino. Agli amici che le hanno suggerito essere la stagione poco propizia alle audizioni faccia sapere che cascano in un errore. In autunno, tranne qualche sera, le audizioni sono piuttosto buone.

VERCELLOTTI - **Avigliana.**

Un buon filtro per aereo è quello che è stato applicato all'**S.R.13**. Il filtro in parola è stato descritto nel n.o 18.

M. BRUSA - **Valle Gioliti.**

Lo schema dell'apparecchio in alternata ad onde corte per il quale possa adoperare il materiale in suo possesso, glielo invieremo a parte. Per quanto riguarda la costruzione e più particolarmente la messa a punto di un tale apparecchio decliniamo però qualsiasi nostra responsabilità.

GRIFFA LUIGI - **Torino.**

Il filtro da adattarsi all'**S.R.13** è stato già descritto nel n.o 18 de **l'antenna.**

VIGNALI - **Arezzo.**

L'alimentatore descritto nel n.o 8, come è stato detto a suo tempo, può fornire una energia molto superiore a quella richiesta dall'**S.R.10**, per il quale si è dimostrato sufficiente l'alimentatore descritto ultimamente, che è di minore potenza del primo. Quest'ultimo è stato montato sull'**S.R.10** per comodità di laboratorio. I 2 ampères forniti dal secondario supplementare del secondo alimentatore, il più piccolo, a rigore, non sarebbero sufficienti ad alimentare i filamenti delle tre valvole dell'**S.R.10**; ma, in vista dell'ottimo funzionamento delle valvole, funzionanti con una corrente leggermente inferiore a quella descritta, non abbiamo esitato a consigliarle l'uso di un secondario che fornisca 2 ampères nominali. Adoperando per l'**S.R.10** l'alimentatore più piccolo è consigliabile aggiungere qualche condensatore da un microfarad collegato fra il negativo, la terra e la presa della tensione annodica della valvola schermata. Il rendimento è identico, sia con l'uno che con l'altro alimentatore.

C. LAURETTA - **Palermo.**

Col materiale elencatoci può tentare di costruire l'**S.R.2.** Sullo schema sottoposto al nostro esame osserviamo che le placche mobili del condensatore di accordo anzichè essere collegate alla terra sono collegate alla griglia; inverta quindi i collegamenti.

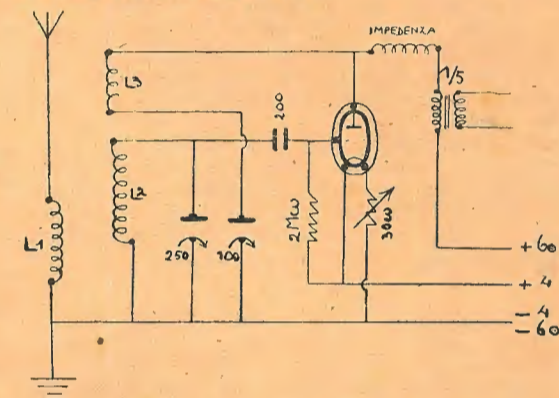
L. MARTELETTI — **Treviglio.**

Per verificare se la rivelatrice dell'**S.R.12** innesca o no provi ad invertire gli attacchi della bobina di reazione; se chiudendo il condensatore di reazione sente il caratteristico **toc** dell'altoparlante, allora significa che l'apparecchio innesca; altrimenti, torni a collegare gli estremi nella primitiva maniera e procuri di aumentare la tensione di placca, che favorisce l'innesco. Il rumore di alternata non ci sembra che debba dipendere da un cattivo sistema di alimentazione, ma piuttosto da qualche falso collegamento o da qualche vite allentata. Torni a controllare attentamente il montaggio. La cattiva riproduzione è certo da attribuirsi ad una errata regolazione della tensione negativa di griglia, che deve essere all'incirca di 12-15 volts. La placca del pentodo la colleghi direttamente al polo negativo dell'altoparlante, mentre la griglia-schermo la unisca al polo positivo. Ci comunichi i risultati dopo le modifiche.

G. PIZZO - **Napoli.**

Lo schema ed il calcolo dell'alimentatore di placca a celle elettrolitiche dalle caratteristiche indicateci glielo invieremo privatamente appena ci sarà possibile approfittare di qualche ora libera per il calcolo.

G. B. - **Napoli.**

Eccole lo schema elettrico dell'adattatore per onde corte descritto nel n. 19.

Detto schema ci è stato fornito dal signor Angelo Montani.

V. DI CICCO - **Potenza.**

Ella ci chiede, in una cartolina postale (senza cioè mandarci nemmeno la piccola tassa richiesta per la Consulenza e destinata ad una sottoscrizione benefica!), nientepopodimeno che «uno schema, il più facile ed il più economico, di un alimentatore integrale per filamento e placca per apparecchio ad 8 valvole» e per dippiù vuole che le indichiamo il «sistema per proteggere il filamento delle valvole da contatti con la tensione anodica.»

Si metta prima in regola con le norme che regolano questa rubrica e poi vedremo, nei limiti del possibile, di accontentarla.

A. F. NICOLA - *Direttore responsabile*
ICILIO BIANCHI - *Redattore capo*

Industrie Grafiche A. NICOLA & C. - Varese